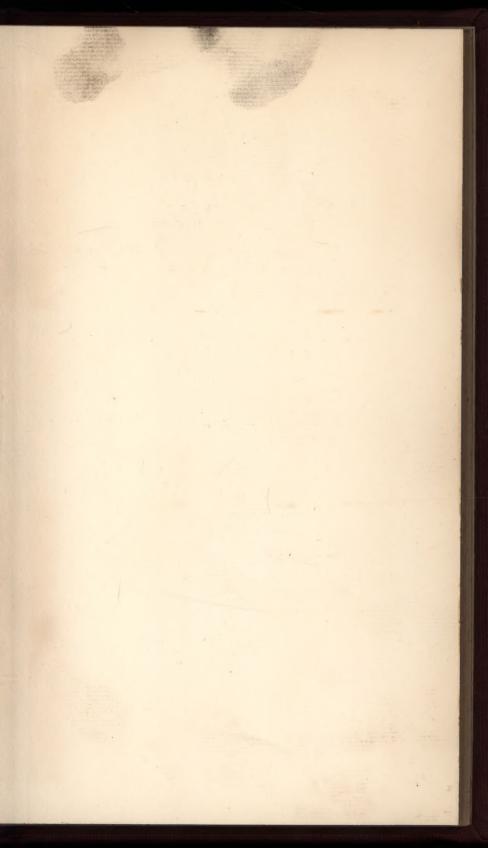
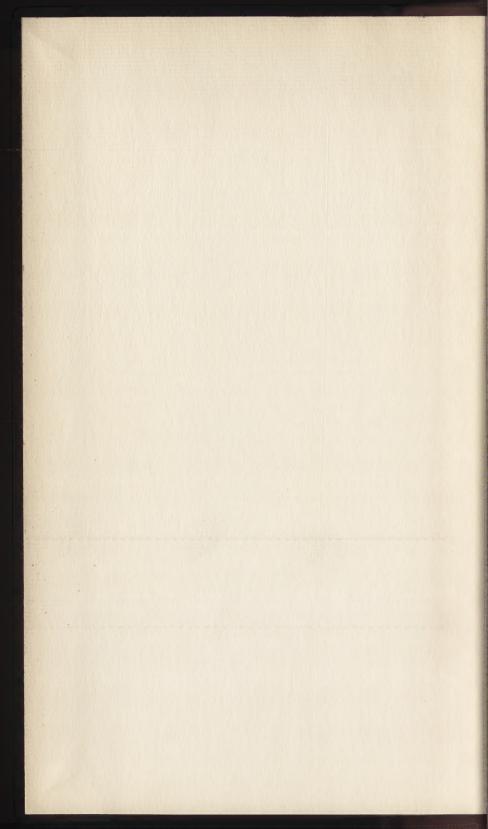


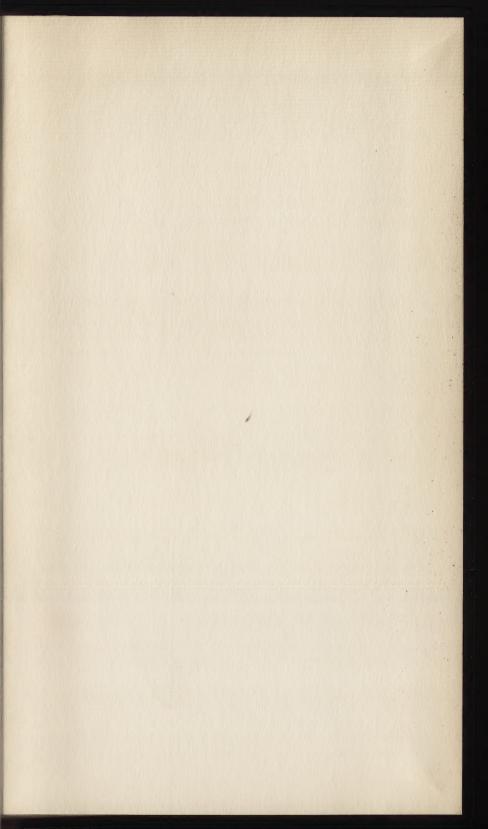
FRANKLIN INSTITUTE LIBRARY PHILADELPHIA

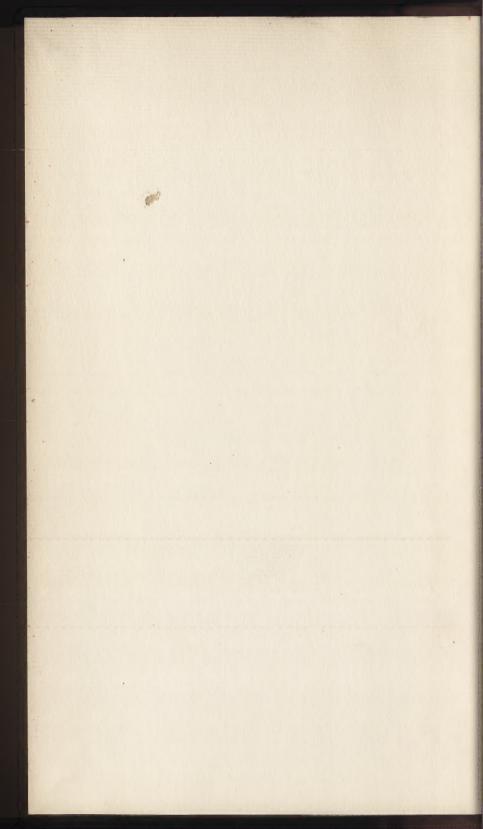
Class 677 Book C 341 Accession 7215

Given by.....

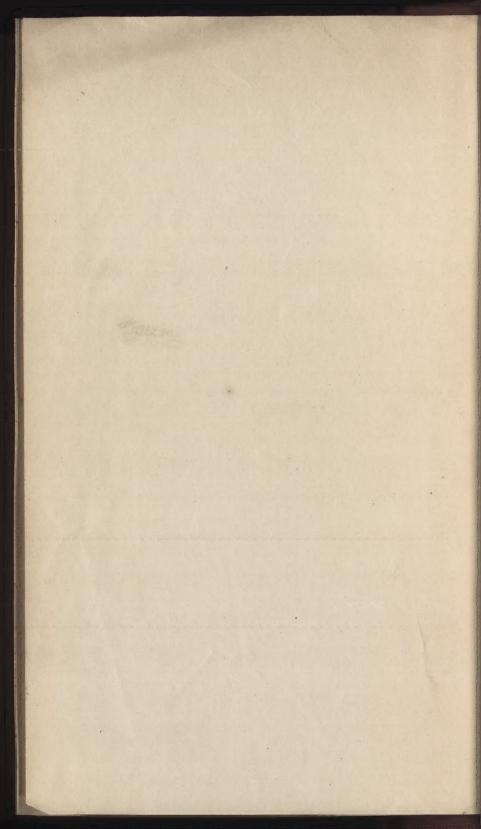












MARSEILLE

ET SES INDUSTRIES

LES TISSUS, LA FILATURE ET LA TEINTURERIE.



MARSEILLE

ET SES INDUSTRIES

F. J.

LES TISSUS, LA FILATURE ET LA TEINTURERIE

Par Mr Louis CHABAUD,

Ancien Chef d'Escadrons de Cavalerie, Officier de la Légion d'Honneur.

La Société Scientifique-Industrielle de Marseille a décerné un Prix de 2.000 francs, sur la fondation Beaujour, à la troisième partie de cet ouvrage, précédemment couronné par la Société de Statistique.



DONNÉES GÉNÉRALES

Ι

C'est un des caractères dominants de l'industrie moderne, le plus remarquable peut-être, que la mécanique, en se perfectionnant de jour en jour, la pénètre sur toutes ses faces. Les puissances motrices qui, jusqu'à la fin du dernier siècle avaient, à peu d'exceptions près, la force animale pour limite, sont prises maintenant aux sources inépuisables de la nature, et comme elle, n'éprouvent jamais ni lassitude, ni défaillance. Aussi les industriels qui les utilisent n'ont-ils plus seulement en vue le débouché existant; ils s'appliquent à étendre sans cesse ce débouché par l'amélioration des conditions économiques et par la création de produits nouveaux, dont l'emploi devient bientôt, presque en tous lieux, un besoin indispensable.

Appliqué aux matières textiles, le mécanisme créé ou perfectionné de nos jours a répandu déjà plus de richesses sur le monde que toutes les mines d'or et d'argent de l'un et de l'autre hémisphère. Pour l'industrie du coton, par exemple, il a conduit en moins de trois quarts de siècle la consommation des divers articles qu'elle embrasse, d'une valeur de vingt à vingtcinq millions de francs, à une valeur de plus de six milliards, sans compter les 1.300.000 balles de coton que consomment les États de l'Amérique du Nord.

Bien qu'avec un peu moins d'ampleur et d'éclat, la mécanique est venue apporter de même son concours, indispensable dans toute industrie de premier rang, à cet art de la teinture et de l'impression sur étoffes, qui fut autrefois si florissant à Marseille. C'est à elle que l'on doit ces machines si parfaites qui, simplifiant le travail, permettent d'obtenir avec une économie notable, avec une précision et une rapidité merveilleuses, ces tissus si divers et si richement coloriés qui font partout aujourd'hui l'ornement des étalages et des devantures de nos villes. Il n'est pas jusqu'à l'apprêt de ces mêmes tissus qui ne soit redevable à la mécanique des progrès que cette branche de la fabrication a réalisés de nos jours. Elle lui doit

7

notamment l'introduction des rames à sécher continues, des machines à flamber, des ton-deuses, des cylindres et des presses chauffées à la vapeur.

Personne n'ignore que cette révolution dans l'industrie générale dont nous avons été les témoins, et dont nous jouissons avec l'indifférence qui suit les conquêtes achevées, est due à quelques éclairs de génie de la mécanique et à l'union de la science à l'industrie. C'est ainsi qu'en disciplinant la vapeur, et en livrant à l'homme le secret de sa puissance, les sciences exactes ont du même coup agrandi le domaine de la manufacture, et étendu l'influence de la civilisation jusqu'aux points les plus reculés du globe. Dans une marche ascendante à peu près parallèle à celle des agents dont la vapeur a inspiré le modèle; et, grâce aux théories mécaniques des Poncelet, des Coriolis, des Belanger, etc., les moteurs à eau, par l'ingéniosité des rouages qu'ils mettent en jeu, tout aussi bien que par la gratuité de l'agent naturel, sont devenus pour un grand nombre d'usines méridionales une des conditions essentielles de leur prospérité. C'est même à la création de ces engins, placés près de chacune des chutes d'eau dont la nature les a favorisées, que Bolbec et Tarare, dont les fabrications n'étaient autrefois que le partage d'artisans grossièrement outillés, doivent d'être devenues des centres d'industrie manufacturière de premier ordre.

Or, il n'y a guère plus de trente-quatre ans, qu'obligée, pour nourrir sa population, de faire triturer son grain le long des rives de la Durance, Marseille, privée d'eau, (4) ne pouvait mettre au service de son industrie que de vieilles fabriques dont le mécanisme n'était guère plus avancé qu'au moyen-âge. Les engins principaux, presque tous fixés au sol, en fonctionnaient, soit au moyen d'animaux de trait, donnant chacun en travail utile trois fois moins qu'un cheval mécanique, soit par la puissance motrice des vents, force dont l'inconstance déjoue tous

⁽⁴⁾ Cette pénurie d'eau faisait de temps immémorial le désespoir de Marseille. Voici, par exemple, ce que le Maire, lés Échevins et Assesseurs écrivaient le 1° Août 1780 à l'Intendant de Provence: « Nous éprouvons depuis « deux ans une sécheresse extrême. La rivière de l'Hu-

[«] veaune ne nous porte pas une goutte d'eau; nos moulins

[«] et les manufactures qui sont sur cette rivière, dans la

[«] partie de notre territoire, ne travaillent plus; nous

[«] n'avons de l'eau dans la ville que pour la moitié de nos

a fontaines publiques, et nous sommes dans la crainte d'en

[«] manquer totalement. » (Arch. dép. des Bouches-du-Rhône, série CI, n° 129.)

les calculs, soit enfin à l'aide de vapeurs incommodes ou délétères. Bien des contemporains ont pu voir toutes ces fabriques privées d'air et de jour, où s'opérait la manipulation traditionnelle. Médiocrement entretenus, les instruments employés se refusaient à des services suivis; il fallait trop fréquemment en suspendre le jeu pour des rajustages et des réparations. Ces fabriques n'ont pas si complètement disparu qu'il n'en reste çà et là quelques débris; mais, dans la généralité, une métamorphose s'est accomplie depuis la dérivation des eaux de la Durance.

Justement préoccupée, avant que cette dérivation eût pu se faire, de l'état d'infériorité dans lequel l'insuffisance de ses eaux courantes plaçait son industrie, (4) Marseille redoutait

⁽⁴⁾ Ainsi nous voyons dans un mémoire daté du 15 Novembre 1790, les fabricants en bonnets façon de Tunis, qui tenaient alors le haut du pavé parmi les industriels de Marseille, exposer que le « défaut des eaux courantes les « oblige à établir leurs foulons et leurs teintures hors du « territoire de Marseille, et que devant y faire passer du « savon, des drogues et d'autres matières à l'usage de leurs « ateliers, on atténuerait le préjudice que leur cause cette « situation, en les affranchissant de tous droits sur leurs « exportations en ce genre, à moins qu'on ne préférât leur « accorder une indemnité relative à l'emploi qu'ils justifie- « raient avoîr fait de ces marchandises. »

surtout avec raison les conséquences que pouvait avoir pour son avenir l'interruption de son trafic maritime, interruption que rendait toujours possible le retour d'une de ces crises dont elle avait si cruellement souffert durant vingtcinq longues années. « Si la guerre vient à « interrompre ce commerce maritime qui fait « sa richesse. Marseille demeure presque sans « ressource, écrivait en 1828, avec sa clair-« voyance habituelle M. J. Julliany, mais « qu'elle s'adonne à la fabrication des tissus « de coton, de laine, de soie, etc., et alors les « sources de sa prospérité ne tariront jamais. « Mais un obstacle s'oppose à l'érection des « manufactures sur notre sol : c'est le manque « d'ean. » (1)

Tout aussi fermement que M. J. Julliany, nous croyons, à cinquante-cinq ans d'intervalle, que le travail des matières textiles est appelé, grâce à l'activité de notre commerce maritime et à l'abondance des eaux courantes, à prendre une part considérable aux faveurs que l'avenir réserve à l'industrie marseillaise

⁽⁴⁾ De *l'Industrie commerciale et manufacturière à Marseille*, par J. Julliany, page 5.

en général. Ce travail se place d'ailleurs au premier rang par l'importance des transactions auxquelles il donne lieu, car les matières premières sur lesquelles il s'opère sont un des éléments d'échanges les plus abondants qui soient au monde.

Ajoutons qu'il entraîne, pour le blanchiment seul, l'emploi de quantités considérables de substances chimiques, surtout des produits dérivés du sel marin, tels que soude, chlorure de chaux, acide hydrochlorique, etc., produits dont l'industrie provençale ne trouve qu'avec peine aujourd'hui l'écoulement. (1)

N'oublions pas non plus que l'avantage d'ouvrer la matière brute au lieu même où elle se débarque, est un avantage inappréciable, qui peut ouvrir aux exportations de l'industrie française des débouchés fermés depuis de longues années à la cherté de ses produits. L'in-

⁽⁴⁾ Prenons pour exemple une usine ordinaire, fabriquant 50,000 pièces de 100^m chacune. Admettons que ces pièces pèsent en moyenne 9 kil. cela fait 450 tonnes de tissus. On consommera pour les manutentions et les teintures, 3,000 à 4,000 tonnes de charbon, et en produits chimiques de toute nature une quantité qui ne sera pas inférieure à quinze cents ou deux mille tonnes. (M. Cordier à l'enquête du Sénat en 1878),

dustrie, en effet, a besoin de forces vives, peu coûteuse, abondantes, judicieusement distribuées. Or, Marseille s'est ménagé, par la construction de son canal de la Durance, un immense réservoir de forces manufacturières: Chutes d'eau, usines, machines puissantes, tout peu s'y alimenter économiquement et presque à souhait.

D'un autre côté, munie de ports si fréquentés par toutes les marines du monde, qu'ils vont bientôt étendre leurs bras de l'extrémité nord au sud de la Ville; véritable maîtresse de la Méditerranée, comme elle l'est déjà, par le Canal de Suez, de l'exportation asiatique, quel avantage incalculable Marseille ne s'assureraitelle pas, en plaçant à côté de son transit une production industrielle à qui le plus brillant avenir serait assuré dès aujourd'hui!

Pour donner dès lors à son commerce maritime, au service duquel est venue se mettre la navigation rapide de l'Océan, un essor plus vif encore, pourquoi l'industrieuse Marseille ne ferait-elle pas ce que nous voyons faire, avec une persévérance couronnée d'un plein succès, par tant d'autres villes maritimes, beaucoup moins favorisées qu'elle sous tous les rapports? C'est ainsi que Barcelone, dont l'industrie

textile était à peu près nulle en 1835, exerçait, quarante ans plus tard, environ 700,000 broches, et que ses principaux industriels ont obtenu des médailles d'or et d'argent aux expositions générales qui se sont succédé depuis un quart de siècle.

Le coton seul occupe dans cette ville, où se débarque la matière première, et dans les villages qui l'avoisinent, près de cent mille travailleurs. Au surplus, la capitale de la Catalogne possède aujourd'hui un des établissements les plus importants de l'Europe dans l'industrie cotonnière. C'est une filature dont le moteur a la force de 900 chevaux-vapeur; et tout le monde sait que le charbon coûte fort cher en Espagne. Pour atténuer cette cherté, Barcelone n'a pas sous la main, comme Marseille, un canal de la Durance qui lui déverse à grands flots les forces motrices. On voit cependant fonctionner là 65,000 broches et 1.250 métiers à tisser, qui ne chôment pas un seul jour. Ces derniers engins sont réunis dans une salle immense, ce qui jusqu'à présent ne s'était jamais vu, pas même en Angleterre. Montée avec des machines anglaises, cette magnifique usine appartient à des Espagnols, MM. Ballot ; et elle a coûté près de quatre millions de francs.

Barcelone fabrique même aujourd'hui les tissus que l'on désigne en France sous le nom de velours de coton, les uns croisés, unis ou à cotes, pour vêtements d'hommes; les autres lisses et jouant la soie, pour les vêtements de femmes. Le tissage de ces articles épais, rasés ou tirés à poil, appartient dans cette ville à des métiers mécaniques qui battent, comme en Angleterre, de 120 à 140 coups à la minute, tandis qu'il reste encore en Picardie dans le domaine des métiers à bras, bien que quinze mille ouvriers en dépendent dans les faubourgs ou aux environs d'Amiens.

En résumé, tandis que l'Angleterre, dans son génie entreprenant, n'essaie pas même de fabriquer ces belles indiennes qui si long-temps ont fait la réputation de l'industrie alsacienne; et que Mulhouse n'a plus en activité que cinq ou six de ses anciennes manufactures, Barcelone, qu'on a souvent appelée avec raison la Marseille de l'Espagne, possède aujourd'hui 10 fabriques de toiles peintes, 16 filatures de coton, 6 fabriques de tissus de laine et 8 de tissus de coton.

Si maintenant nous portons nos regards de l'Ebre vers l'Adriatique, nous voyons Venise en possession d'un superbe établissement où les tissus laines mérinos se peignent, se filent, se tissent, se teignent et s'apprêtent avec un succès qui ne se dément pas. Croirait-on d'ailleurs que cette Italie, qui hier encore n'avait pas une seule broche de manufacture, en compte aujourd'hui 1,800,000, indépendamment des 45,000 qui sont affectées exclusivement à la filature de la bourre de soie, cascami di setta, comme l'appelent les Italiens? Bien plus, ce pays, qui ne s'est consacré que depuis quelques années seulement à la grande production des tissus, vient de créer une filature monumentale de lin au capital de vingt millions. Il y a peu d'exemple dans l'histoire de l'Industrie d'un progrès aussi considérable dans un aussi court intervalle

Messine, qui, de même que Marseille, avait eu jusqu'au dernier siècle, des manufactures de soie, principalement de satins, de damas, de moirés, etc., s'est empressée de les rouvrir au lendemain de son annexion au royaume d'Italie. Voilà l'unique raison pour laquelle cette ville n'exporte plus ces grandes quantités de soies non tissées, que des procédés défectueux pour

le dévidage et le filage ne permettaient d'employer qu'à la fabrication de tissus peu recherchés. Les trois filatures que M. Edouard Eaton a montées dans cette ville et à San-Giovanni, et où des mains d'élite sont employées en grand nombre, travaillent, à l'heure qu'il est, avec un art consommé. Messine fabrique également des tissus de coton; et Palerme, sa voisine, ne compte pas moins de neuf manufactures de soieries.

Non moins renommée de tout temps par l'habileté de ses femmes à produire les fils les plus fins que par l'éclat et le parfum de ses roses, Malte n'exporte plus depuis long-temps ses cotons en laine. Avec un art héréditaire transmis de main en main, elle file elle-même ce lainage blanc et soyeux, avec lequel elle fabrique de la cotonine à voiles, des toiles de coton, et jusqu'à des nankins dont la réputation est bien établie sur les marchés étrangers.

Si, malgré toutes ces citations, que nous aurions pu rendre plus nombreuses, il pouvait exister encore, dans l'esprit de nos lecteurs, quelques doutes sur les chances de succès que ne manqueraient pas d'obtenir, dans notre contrée, la filature et le tissage, riches industries qu'une opinion qui procède d'une extrême dé-

fiance de nos forces nous fait regarder comme devant être toujours l'apanage des régions septentrionales, nous les engagerions à observer avec attention ce qui se passe chez un petit peuple pour qui Marseille, fille non oublieuse de la Grèce, a naturellement les plus vives sympathies :

L'industrie cotonnière a pris, en effet, depuis quelque temps, un développement tel, dans le royaume de Grèce, que la plus grande partie de la production nationale est utilisée sur les lieux mêmes, ou exportée après une première ouvraison, en concurrence avec les similaires anglais.

Les cotons filés indigènes sont principalement employés à la fabrication des tissus à maille ou des étoffes lègères, ainsi que pour les couvertures de lit. Le chiffre de l'exportation de ces cotons filés, qui n'était en 1872 que de 1,143 okes, s'est élevé en 1878 à 232,185 okes, ou 928,740 drachmes. On peut juger, par la rapidité de cette marche ascendante, des progrès d'une industrie qui n'a pris cependant naissance dans le royaume qu'en 1840, année ou le gouvernement du Roi Othon a fondé la première filature. Les résultats obtenus du premier coup ont tellement atteint et même dépassé le but en

vue duquel furent tentés les premiers efforts, que le nombre de manufactures que l'on compte aujourd'hui sur le sol hellénique s'élève à 89, disposant ensemble d'une force de 1,887 chevaux-vapeur.

Le Pirée, que les Grecs appelent à juste titre le Manchester de l'Hellade, possède à lui seul 8 filatures de coton, une filature de soie et 3 fabriques de tissus.

Quoique très incomplète, cette énumération, déjà bien longue, prouve suffisamment combien les industries qui se rattachent à la fabrication des étoffes possèdent, au sud de l'Europe et dans les îles qui s'en détachent au midi, de nombreuses et profondes racines.

En France, d'ailleurs, — et il me tardait de le dire — de quelque manière que l'on classe les divers modes de l'activité régnicole, puissance de production ou mérite d'exécution, les industries textiles occupent sans contredit le premier rang. Leur marche, depuis plusieurs années, est celle d'un flot qui monte; et, quand on aime son pays, il est permis de s'en enorgueillir. En effet, la puissance de production des divers foyers d'industrie distribués dans nos provinces représente, dans le travail national,

une somme de 3.090.000.000 fr. ainsi répartis: un milliard pour le coton; 1.200.000.000 fr. pour la laine; 40.000.000 fr. pour les soies; 350.000.000 fr. pour le lin et 500.000 environ pour la ramie. On ne saurait résumer en moins de nombres plus de puissance commerciale et manufacturière.

En reproduisant ces chiffres, ne les séparons pas de ce qu'ils représentent: Ces mètres d'étoffes qui, dans notre pays, s'ajoutent chaque année par millions à ceux des inventaires précédents, n'ont rempli que la moindre partie de leur office, lorsqu'ils ont contribué largement à l'activité du producteur ainsi qu'à l'activité non moins intéressante des ouvriers qui les exécutent. Pour apprécier ce qu'en tire la communauté, il faut suivre le produit dans sa destination, juger à quels besoins il s'adresse, comment il les éveille, et dans quelle mesure il contribue à la santé, à l'aisance et à la tenue des populations.

Or, sur nos trois milliards de produits en tissus et en filés, la proportion dans les tableaux de notre exportation s'élève à 28 p. %, tandis que celle de l'importation n'est que de 8 p. %. Ce contingent dans le débouché extérieur est le signe d'une constitution vigoureuse; l'Angle-

terre seule présente une proportion plus forte. Le mouvement des consommations, qui est le plus sûr aiguillon du travail, s'élève d'ailleurs de jour en jour à l'intérieur avec une puissance inouïe, indice éclatant de la richesse nationale. N'y a-t-il pas là, pour tout le monde, un symptôme de prospérité, de puissance, de richesse, et pour les futures industries textiles de Marseille, les motifs de confiance les plus sérieux ?

II

L'éminent publiciste marseillais dont les efforts contribuèrent à l'établissement de notre canal de la Durance, a pu voir du moins, long-temps avant sa mort, l'aplanissement des difficultés dont s'affligeait son patriotisme, ouvrir l'ère de notre régénération industrielle. Aujour-d'hui, c'est tout autour de sa vaste enceinte que Marseille peut mettre en jeu, par la force hydraulique, environ la moitié des douze cents presses de ses huileries et les neuf cent soixante meules de ses nouveaux moulins.

Reçue dans un premier canal de dérivation d'une longueur de 48 kilomètres, creusé sur le sommet des montagnes dont la ville est entourée, l'eau de la Durance est venue doter ainsi les terrains inférieurs d'une admirable fertilité. Depuis la promenade du Prado jusqu'au village des Aygalades, et à vingt kilomètres à la ronde, tout le territoire de Marseille, grâce aux eaux de la Durance, est en effet couvert des cultures les plus riches et les plus variées.

Mais si, pour l'agriculture, la valeur de l'eau réside dans sa masse et son limon, l'on peut dire que, pour l'industrie, cette valeur est la masse de l'eau multipliée par sa hauteur de chute. La moitié des eaux que le canal débite, soit trois mille mètres cubes, tombant d'une hauteur de cent quarante mètres au-dessus du niveau de la mer, a donc été distribuée sur toutes les pentes, pour être affectée, de chute en chute, aux besoins de soixante-douze usines, aux roues à eau desquelles elle procure, à l'aide de biefs généralement peu coûteux, une force motrice de 3.000 chevaux. Ces chutes, louées chacune au prix de 275 francs, sont d'une telle puissance qu'elles pourraient aisément fournir une force de 4.000 chevaux mécanique. Comme 1250 seulement se trouvent utilisées, à l'heure qu'il est, les industries à venir auront à leur disposition une force nominale de 2.750 chevaux-vapeur.

Aujourd'hui, dans la plupart des fabriques qui sont à portée des eaux du canal, la vapeur n'est plus qu'un auxiliaire qu'on réserve pour les chômages semestriels et pour les accidents imprévus ou pour les opérations de détail. Il y a là, sans contredit, une économie notable pour l'industrie marseillaise.

Cependant il ne faudrait pas se faire illusion sur ce qu'elle est en réalité. Le premier coût d'un engin hydraulique est élevé; le canal de la dérivation particulière, le moteur, la transmission du moteur constituent une dépense qu'on évalue de 300 à 600 francs par force de cheval, ce qui est à peu près l'équivalent de la dépense d'une machine à vapeur. L'épargne n'est que dans l'aliment, gratuit dans le premier cas, fort cher dans le second, surtout à raison des frais de transport.

Mais cette épargne pourrait être doublée, triplée peut-être, par l'application judicieuse sur les bords du canal de Marseille, de la théorie toute récente de la transmission du mouvement par les câbles télodynamiques.

Le procédé dont nous parlons, et dont l'in-

venteur obtint un grand prix à l'exposition universelle de Vienne en 1876, consiste à transporter, même à de très grandes distances, et à travers toutes sortes d'obstacles, la force motrice d'un cours d'eau jusqu'aux engins qu'il s'agit de mettre en mouvement. Le mécanisme est des plus simples: Un câble ou fil de fer, qui n'a que de 10 à 12 millimètres de diamètre, suffit cependant pour remplacer les arbres de couche. Passant d'abord sur une poulie mue directement par la chute d'eau, le câble se rend à la poulie réceptrice, s'appuyant ensuite sur deux poulies intermédiaires qui soutiennent, l'une le brin supérieur, l'autre le brin inférieur du fil, il revient enfin à la poulie motrice.

C'est ainsi qu'à Schaffouse, la force motrice créée par les rapides du Rhin a pu être reportée bien loin en amont, au moyen de câbles qui la répartissent entre diverses usines. La même chose s'est faite avec le plus grand succès à Cowel, en Amérique (Massachusets), ainsi qu'à Fribourg et à Bellegarde (4).

⁽¹⁾ La propriété des établissements de Bellegarde appartient actuellement à la Banque des Travaux publics, qui n'a rien de commun avec l'ancienne Société, qui, par des dépenses exagérées, avait compromis le succès de ses opérations.

Pour pouvoir transmettre la puissance motrice sur les points élevés, et la répartir entre les diverses usines situées sur le parcours, chaque turbine porte sur son arbre de couche une roue d'angle, qui, par l'intermédiaire d'un pignon denté, fait mouvoir deux grandes poulies d'un diamètre de 2^m 50. destinées à recevoir les câbles de transmission. Chacune de ces poulies peut transmettre plusieurs centaines de chevaux de force, avec une vitesse de 70 tours par minute. Une commission nommé par la Société Scientifique Industrielle de Mulhouse a constaté, d'ailleurs, à la suite d'expériences nombreuses, que la transmission par les câbles télodynamiques entraîne une perte beaucoup moins grande que la transmission par les arbres de couche; que cette perte est d'autant plus faible que la force à transmettre est relativement plus importante, et qu'elle croît proportionnellement à la vitesse des poulies de transmission. « Grâce à cette ingé-« nieuse invention, lisons-nous dans le rapport « qui fut publié, la distance, cet obstacle autre-« fois insurmontable, lorsqu'il s'agissait de « transmettre la force d'un moteur, la distance « n'existe plus. Une machine à vapeur peut, « pour ainsi dire, faire rayonner sa puissance

- « au loin et faire marcher comme par une com-
- « munication électrique les métiers les plus
- « éloignés, sans qu'on voie autre chose dans l'air
- « qu'un léger fil se balançant au gré du vent.
- « Aussi ne faut-il pas s'étonner du succès qui a
- « accueilli jusqu'à présent ce nouveau mode de
- « transmission. »

L'on conçoit tous les avantages que l'emploi des câbles télodynamiques procurerait à l'industrie, sur les différents points du voisinage de Marseille, ou éloignés seulement de deux kilomètres du canal de la Durance, puisque c'est jusques à cette distance qu'il est possible de transmettre la puissance d'une chute d'eau.

Remarquons, du reste, que l'électricité tend de plus en plus à prendre la place que la vapeur occupe depuis un siècle. En effet, grâce à cet agent souple, puissant et silencieux, le même fil qui transporte un message peut transporter pareillement une force mécanique. Ce nouveau genre d'application vient d'être, en Bavière, l'objet d'expériences concluantes : Une machine génératrice tournant, à Miesbach, avec une vitesse de 2,200 tours par minute, on obtint immédiatement de la machine réceptrice, à Munich, un travail de 38 kilogrammètres par



minute, soit un demi-cheval. La vitesse de cette dernière machine était de 1,500 tours à la minute. Abstraction faite des résistances passives de toute nature, le travail récupéré à Munich est égal aux soixante centièmes et plus du travail dépensé à Miesbach. Cette révolution mécanique et économique, telle que le monde n'en a pas vue, profitera donc grandement aux futures industries textiles de Marseille, puisque elle devra mettre à leur service la force mécanique dont la grande industrie dispose seule, en ce moment, à grand renfort d'outillage, de fumée et de bruit. Ajoutons que l'appareil le plus communément usité pour transformer en électricité le travail des machines à vapeur, à gaz ou hydrauliques, est la machine dynamo-électrique, machine qui repose sur le principe de l'électrisation par influence ou induction.

Désormais le charbon fossile sera plus cher qu'autrefois, ce qui est le cas pour tous les produits; mais ici ce cas s'aggravera par une perspective d'épuisement que les années, dans leur cours, éclaireront de plus en plus.

Certains économistes anglais prétendent même que le prix de revient du combustible minéral devant s'élever en Angleterre d'une manière menaçante pour son industrie, la période florissante du commerce britannique ne peut manquer d'arriver bientôt à son terme. Cette conclusion a produit une telle panique chez nos voisins que le journal le Daily Telegraph a pu dire qu'avant deux siècles, un seau de charbon deviendrait aussi rare dans le Royaume-Uni qu'une pièce de deux liards du temps de la Reine Anne. Tout en faisant la part qui convient aux exagérations de la presse britannique, nous croyons que le temps n'est pas éloigné de nous où bon nombre de nos industries provençales aujourd'hui desservies par la vapeur, se trouveront, à cause de la cherté du charbon fossile, dans une situation économique pareille à celle de leurs similaires de Suisse, et qu'elle devront se déplacer, pour s'établir sur un cours d'eau présentant des conditions aussi favorables que celles où se trouvent le canal de Marseille et celui du Verdon. Les chefs d'usines qui, sortant au plus tôt des routes battues, seront assez bien inspirés pour venir les premiers occuper les terrains et les chutes d'eau restées disponibles, s'assureront dès lors un avantage des plus marqués sur les retardataires. Les terrains de choix abondent d'ailleurs encore à

Marseille. Ainsi, tout le vallon des Aygalades jusqu'à Saint-Antoine offre une région suffisamment humide, bien abritée des vents, voisine de la branche mère du canal, et disposée de telle manière que les chutes d'eau les plus puissantes et les plus nombreuses y soient facilement ménagées.

L'excellent conseil que M. Julliany donnait, il v a juste un demi-siècle, à ses concitoyens peut donc être aujourd'hui suivi de point en point, et d'autant mieux que les conditions économiques où les circonstances nous ont placés sont devenues plus favorables que n'aurait osé l'espérer, il y a cinquante ans, le Marseillais le plus confiant dans l'avenir de son pays. Et en effet, au nombre des restaurations industrielles que l'eau du canal, ainsi que l'abondance de la soie d'Asie, du coton d'Egypte, de la laine et du lin d'Afrique, sans parler de l'ortie blanche de la Chine ni de la ramie de Java, pourraient le plus favoriser, aujourd'hui que les métiers mécaniques prennent partout la place des métiers à la main, dont le travail est plus lent, plus coûteux, moins parfait, des esprits judicieux ont placé toujours en première ligne la filature et le tissage des textiles que nous venons de citer (1), puis la fabrication des étoffes peintes, et peut-être aussi celle des tapisseries.

Ces différentes industries jouirent long-temps parmi nous d'une réputation étendue, comme le prouvent de nombreux documents historiques, dont quelques uns embrassent une période de plusieurs siècles.

Nous n'avons pas de prétentions à l'érudition; en eussions-nous, nous nous garderions bien d'en faire ici l'inutile et fastidieux étalage. Cependant, même en matière d'économie publique, lorsqu'il s'agit de restituer aux temps présents leur véritable caractère, il est souvent utile d'invoquer à son aide l'autorité des temps passés. C'est ce que nous allons essayer de faire en remontant aux origines des industries textiles de Marseille, et en rendant compte des conditions de leur existence à différentes époques.

⁽⁴⁾ Voici par exemple ce que dit M. Chaumelin, dans un excellent article sur l'avenir de notre ville, publié dans la Revue de Toulouse. « Dans son commerce avec l'Amérique, Marseille a deux concurrents redoutables; Bordeaux et surtout le Havre. Ce commerce néanmoins acquiert chaque jour plus d'extension. L'importation des cotons provenant des Etats-Unis, comme aussi de ceux qui viennent d'Egypte, prendrait assurément un plus grand développement, si des filatures étaient établies à proximité de la ville. »

III

Nous savons, par les écrits de plusieurs anteurs latins, qu'aux temps de la domination romaine, la Provence était déjà renommée pour la fabrication de ses tissus, bien que Langres et Saintes livrassent au commerce de Marseille des étoffes à longs poils; Arras des draps rouges qui imitaient la pourpre d'Orient; l'Aquitaine des tissus rayés ou à carreaux, semblables aux plaids écossais, et qui, sous le nom de saies, servaient de manteaux aux soldats.

Cette supériorité dut se maintenir long-temps encore, puisque, au VI^e siècle de notre ère, le pape Pélage recommandait aux prélats de Marseille et d'Arles de convertir l'argent des pensions que la Provence payait au Saint-Siège, en étoffes ouvrées dans leur diocèse, pour qu'il pût en vêtir ses ouailles nécessiteuses de Rome.

Les invasions successives des Normands et des Mores, dans le cours du VIII° siècle, interrompirent cette longue prospérité. Tout fut détruit en quelques années; une langueur qui semblait incurable frappa les formes d'activité dont on était redevable aux civilisations anciennes. Devant les violences des Barbares, le Commerce et les Arts, qui ne peuvent fleurir qu'avec l'ordre et la paix, durent désarmer, en attendant des jours meilleurs.

Point de droit qui fût alors respecté, point de jouissance qui ne fût précaire: Ni les personnes ni les biens n'avaient de sécurité suffisante pour que le travail se maintînt dans des conditions régulières. Il y eut donc pour l'industrie générale une éclipse qui dura plusieurs siècles, et ne cessa que lorsqu'un peu d'ordre se fut dégagé du milieu de cette confusion.

IV

Après la première Croisade, dans ces temps de ferveur enthousiaste où le froc du moine ayant toutes les prédilections, le linge de corps passait presque pour un raffinement mondain, Marseille excella de nouveaux dans l'art de tisser et de teindre les étoffes. Il n'avait pu échapper à l'attention des chevaliers engagés dans ces guerres que, sous le rapport des arts, l'Orient nous était de beaucoup supérieur. Ils en rappor-

tèrent dans leurs fovers, sinon la notion, du moins le goût. Marseille en profita la première et eut bientôt des mains-d'œuvre d'imitation. Dans ses fabriques, dont le nombre devait être considérable, on tissait principalement des bombasines (4) avec le coton du Levant et le chanvre de Bourgogne, ainsi que diverses espèces de serges en fil de chanvre. Ce qui d'ailleurs est bien certain c'est qu'un statut de l'année 1218 (2) interdisait aux moines de Saint-Victor de Marseille l'usage des draps de France ou d'autres pays éloignés. Il ne leur permettait de se vêtir qu'avec les draps du pays, les étamines de Beaucaire et celles de Bagnols. De son côté, le tarif des péages que contient le Registre de Charles Ier mentionne souvent les étamines, mais sans jamais en indiquer la provenance, ce qui peut donner lieu de croire que Marseille en fabriquait aussi.

On filait alors dans tout les ménages. Ces produits filés se portaient dans les foires, où les fabricants les achetaient pour les mettre en œuvre. Les cartulaires de l'abbaye de Saint-

⁽¹⁾ Archives de l'Hôtel de Ville citées par Ruffi.

⁽²⁾ Edit. D. Martene, ampliss. coll. 1803, Archives de la Ville.

Victor et les tarifs des péages de Marseille au XIII^e siècle, citent le coton, ce textile dont ni la Grèce ni Rome ne connurent les emplois si utiles et si variés, aussi souvent que la soie; ils classent d'ordinaire dans deux catégories distinctes le coton filé et le coton non filé. Le mot borra désigne sans doute du coton non filé, et le mot filatum, employé substantivement, du coton filé.

Les futaines, et les borrasciæ probablement, étaient des tissus de coton

Notre ancienne industrie textile devait amplement suffire à tous les besoins de la consommation, car les seuls tissus qui soient spécifies dans les tarifs de douanes de Marseille de l'an 1208 sont : les draps de Loiers (Louviers), les estanforts de Saint-Omer et d'Arras, les cordats (grosse toile d'emballage) de Stampas (Etampes) et de Chartres, et enfin les baracans (forte étoffe de laine) de Belvez (dans la Dordogne) et de Rhoam. (Roanne.)

La qualité devait être en rapport avec l'abondance des produits. Ainsi, la défense qui fut faite aux Gênois d'embarquer des draps de Provence, lorsqu'il se trouvait des navires marseillais en chargement dans le port, donne lieu de croire que ces draps étaient très recherchés des étrangers.

Voici d'ailleurs des preuves plus certaines de la supériorité de l'industrie marseillaise au moyen-âge: On sait que les draps de Montpellier ctaient particulièrement renommes dans le monde entier, surtout à cause de leur teinture en écarlate. Cependant, par un édit daté du 4 Juin 1265, Jayme 1er, Roi d'Aragon et Seigneur de Montpellier, ordonna que, pour arriver au degré de perfection où s'étaient élevées les fabriques de Marseille et d'Aix, la dose de teinture fût augmentée à Montpellier, sauf à donner, comme compensation, à l'ouvrier, obligé jusque là par les statuts, à vider chaque fois sa cuve, sans y plonger aucune pièce nouvelle, la faculté de teindre dans la même eau une biffe ou tout autre petit objet. (4)

Quant aux tissus de coton, de chanvre et de lin, un décret du Grand Conseil de Venise, daté de l'an 1272, autorisait tous les sujets de la République à se rendre librement, et sans payer aucun droit ni aucune taxe, à Marseille, pour en rapporter de la toilerie, laquelle était exempte de droits d'entrée, pourvu que sa valeur fût équivalente à celle des marchandises qu'on avait

⁽⁴⁾ Archives municipales de Montpellier, arm. A, cass. XIV, n° 27.

exportées de Venise en vue d'un retour. Un éminent historien, M. Daru, fait remarquer d'ailleurs que le seul exemple d'innovation industrielle que, malgré tout son génie commercial, Venise ait donné, dans une durée de plusieurs siècles, fut celui de la fabrication des étoffes de laine qui se tissaient dans le midi de la France, principalement à Marseille, et qui jouissaient d'une grande faveur dans le Levant.

Cette faveur, qui s'étendait à plusieurs autres étoffes françaises, ne déclina que par degrés vers le milieu du XVIIe siècle; et l'industrie de Marseille put du moins s'honorer de n'avoir été pour rien dans ce recul de la fabrication nationale. Savary de Brême prétend, en effet, que l'exportation des draps, qui constituait la branche la plus importante du commerce français dans le Levant, ne diminua d'une manière sensible qu'à cause des mauvaises teintures et des fausses largeurs des draperies de Rouen, qui avaient le plus de cours à Smyrne, et qui ne pouvaient s'expédier que par le port de Marseille, tandis que les draperies d'Angleterre et de Hollande ne se démentirent jamais ni pour la beauté de la teinture ni pour la fidélité des largeurs.

Quoiqu'il en soit, si nous remontons à la seconde période de la fabrication des tissus à Marseille, nous voyons que, pour maintenir la bonne réputation des produits de l'industrie locale, les Statuts de la Ville, rédigés vers le milieu du XIII^e siècle, obligeaient les tisserands en toile à faire leur serge en chanvre femelle et en fil fin. Ils défendaient en outre aux tisserands en coton de mêler le coton commun en laine ou filé à celui d'outre-mer.

Parmi les cotons qu'au moyen-âge on désignait sous ce nom, les plus estimés étaient ceux de la Petite-Arménie, de Scio, de Chypre, de Romanie, d'Alexandrie, d'Alep et de Saint-Jean-d'Acre.

Quelques cotons ou tissus de coton que les Arabes tiraient des entrepôts du Golfe Persique et de l'Inde, entr'autres de Calicut, de Daboul et de Mazulipatam, ne franchissaient la limite qui sépare l'Asie de l'Europe, pour venir se faire teindre, ouvrer ou vendre bruts à Marseille, que pour des articles de détail, des échantillons de choix tirés des bords du Gange, Gangitiki, comme les appelaient les Grecs. C'est tout ce que comportaient, à cette époque, le régime des échanges et l'industrie des transports.

Bien des années devaient s'écouler avant que les étoffes courantes entrassent dans les habitudes et la consommation des peuples de l'Occident, et que la convenance de la main-d'œuvre couvrît le surcroît de charges qu'occasionnait un transport à de plus longues distances.

Avant la Révolution de 1789, Marseille recevait, chaque année, de toutes les Echelles du Levant jusqu'à 34 espèces de coton. Ainsi, Chypre en fournissait de deux sortes : le coton en laine et le coton file; Satalie, trois sortes: l'once, le fin d'once et le moyen; Alexandrie, quatre : le risti, le damanouri, le coton fin d'once, et le coton en laine; Alep, cinq sortes : le fin beledin, le moyen, le villan, l'adenos et l'escart d'once. Les neuf sortes qui provenaient de Smyrne étaient : le caragach, le Montassen, le Gioselasar, l'Echelle-Neuve, le Genequié, le Baquiers, l'Escalamberg ou coton de montagne, le Josep et l'Once de Smyrne. Les onze espèces que fournissait Sayde étaient : le coton fin d'once, l'escar d'once, trois sortes de Bazar, le fin Jérusalem, l'escar, le moyen, le Napoulouse, le fin de rame, le moyen de rame et le coton en laine d'Acre.

Il existait un écart considérable dans les prix

extrêmes de ces divers cotons. Ainsi, le coton fin d'once d'Alep valait jusqu'à 120 livres et plus le quintal, tandis que le coton en laine d'Alexandrie ne se payait jamais pour le même poids que de 25 à 26 livres.

La Pouille, la Calabre et la Sicile concouraient, pour leurs cotons sur la place de Marseille, avec les Echelles du Levant, mais leurs marchandises étaient inférieures aux cotons dits d'Outre-Mer.

Assimilé pour le prix et la qualité aux baquiers et genequié de Smyrne, le coton de Malte n'arrivait plus à Marseille depuis le milieu du XVII^e siècle. Il en était de même des cotons de l'Archipel, qu'on traitait auparavant sur le même pied que les giozelazar.

Marseille recevait fréquemment des cotons de Caraque, Giron, Carthagène et Motril, localités qui ont attaché leur nom à des qualités bien connues dans le commerce. Doués d'une grande finesse et d'un beau brin, les cotons d'Espagne étaient néanmoins très courts, hormis ceux de Carthagène, qui avaient le défaut opposé. Très âpres à la filature, ils servaient, comme ceux de nos colonies, à fabriquer des mousselines fines, de beaux bazins, des cotonnes fines et des étoffes

mêlées de soie, dont le goût et l'art relevaient et variaient les dispositions.

Le coton que Marseille recevait d'Egypte, avant l'introduction de la culture du Jumel dans ce pays, entrait mêlé principalement avec du fil de chanvre, dans la fabrication des voiles des navires qu'on équipait dans les ports méditerranéens. « La souplesse de sa filature, qui le fait « serrer de plus près avec le fil, dit un rapport « de notre Chambre de Commerce daté du 8 « avril 1761, le rend plus propre que tout autre « à cette fabrication et à plusieurs autres dont « le détail serait trop long »

Le tissu simple et double qui provenait de cette fabrication, et qui porte, de nos jours encore, le nom de cotonine, était fabriqué exclusivement à Marseille, qui se piquait du reste de n'en recevoir d'aucun autre pays. Notre ville produisait chaque année de 4 à 5,000 pièces de 65 à 70 cannes chacune de cotonine. Les doubles valaient de 16 à 17 sols la canne, et les simples de 12 à 13 sols. La consommation s'en faisait à Marseille, sur la côte de Provence, en Espagne, en Italie et dans l'Archipel. Quoique l'ensemble de la situation ne lui soit pas favorable, cette fabrication s'est continuée sans

interruption et presque sans variation jusqu'à nous.

Objets autrefois d'une fabrication au moins aussi considérable que celle du coton, les autres textiles, tels que la soie, la laine, le chanvre et le lin, ont afflué de temps immémorial à Marseille. Les marchés d'approvisionnement de ces matières premières ne s'étant point déplacés, comme ceux de leur rival, sous la pression des événements et d'une production singulièrement agrandie, nous renfermerons dans autant de cadres distincts ce que nous avons à dire pour établir le détail et fixer l'importance de chacune d'elles, au point de vue du commerce et de la fabrication.

Nous reviendrons aussi sur le coton, dont le caractère particulier est d'être, dans ses principaux développements, une industrie contemporaine.

⁽¹⁾ Pendant l'invasion de la peste en 1720, au nombre des mesures qui furent prises pour que la contagion ne se propageât pas en France, nous remarquons un arrêt du Conseil d'Etat qui défend, sous des peines sévères, l'introduction dans l'intérieur du royaume, des étoffes fabriquées à Marseille, soit qu'elles fussent de soie pure ou mêlées d'or et d'argent, d'écorces d'arbres, laine, fil ou coton, peintes en furies ou à fleurs, toiles de coton peintes, imprimées ou blanches, vieilles ou neuves, en pièces ou en coupons.

V

LA SOIE.

La soie, ce précieux textile dont le trafic appartint exclusivement, pendant plusieurs siècles, à Sydon et à Tyr, est un des articles qui reviennent le plus souvent dans le tarif des péages de Marseille au XIII^e siècle. Elle porte, dans le Registre de Charles I^{er}, les noms de seda, ceda, cendu et cendate.

Si positives que soient ces données, pour retrouver les origines de l'industrie des soies dans notre ville, il faudrait avoir des notions plus sûres que ne le sont quelques textes épars dans un bien petit nombre d'ouvrages anciens.

Plus occupés du soin d'élargir le cercle de leurs relations que de la postérité, les Marseillais des premiers âges et même des temps plus rapprochés de nous, étaient des gens d'affaires qui n'avaient ni le loisir ni le goût de mettre les contemporains lettrés dans la confidence de leurs relations. De la vient l'obscurité profonde dans laquelle le berceau des fabrications de luxe parmi nous restera toujours enveloppée.

Cependant l'existence à Saint-Maximin d'un vêtement sacerdotal qui, d'après la tradition, aurait appartenu, dans le XIIIe siècle, à Saint-Louis, évêque, permet de croire qu'à cette époque Marseille était déjà le siège d'une industrie soyeuse florissante. Ce qui fortifie cette opinion, c'est qu'en dehors des fabriques de notre ville, il serait difficile d'indiquer une localité, grande ou petite, où se seraient ouvrées ces quantités énormes de soie grége que l'île de Chypre, l'Inde, la Perse et le Bengale expédiaient sur notre place, puisque les grands centres de cette industrie n'étaient pas encore fondés en France. Lyon, en effet, qui dans le commerce et la fabrication de la soie, apparaît toujours en première ligne, n'érigea sa manufacture qu'en 1450, Tours la sienne qu'en 1470, Nîmes, Saint-Étienne et Saint-Chamond ne montèrent leurs métiers à soie que cent ans plus tard. A la vérité, quelques auteurs ont prétendu que, dès 1275, Avignon fabriquait des taffetas et d'autres soieries; mais ce fait est loin d'être bien démontré. Le serait-il qu'il ne serait pas moins constant qu'au XIIº siècle, les Marseillais avaient obtenu dans l'île de Chypre des priviléges que les autres villes de la Méditerranée ne partagèrent que plus d'un siècle après. Seuls, ils pouvaient donc dans cette longue période, rapporter d'une île qui jusqu'à la découverte du cap de Bonne-Espérance, fut pour toute la chrétienté l'entrepôt naturel de l'Égypte et de la Syrie, la totalité des soies de Salonique et des soies jaunes de Baffa, que seuls également en Europe leurs métiers pouvaient utiliser. Tous les faits historiques le prouvent, toutes les inductions tendent à l'admettre. En effet, cette République de Marseille dont l'histoire s'est moins occupée que des Républiques d'Italie, a joué, dans le XIIe siècle, un rôle considérable : Par son commerce maritime, elle étendit alors le cercle d'action des races civilisées et leur empire sur les rivages d'Afrique et d'Asie. C'est même par elle que la régénération s'est opérée en France, comme l'ont dit avec beaucoup de raison les auteurs de la Statistique des Bouches-du-Rhône. Appelée à seconder le commerce renaissant, l'industrie surtout acquit un développement dont on ne retrouve pas un seul exemple à cette époque.

Si le cadeau que le sénéchal de Beaucaire fit au Roi le 1^{er} juillet 1345, de douze livres de soie teinte en douze couleurs différentes, achetée à Montpellier à raison de 86 francs de notre monnaie la livre, est un fait infiniment moins contestable que l'ancienneté de la fabrique d'Avignon, puisque l'histoire l'a recueilli comme un événement, ce témoignage nous semble sans bien grande valeur au fond : Montpellier, en dissentiments fréquents avec Marseille, ne s'approvisionnait, dans ces temps reculés, que par Agde et plus souvent par Aigues-Mortes, qui était alors son port naturel. Ce n'est donc pas dans cette ville que nos soies gréges pouvaient déboucher; il fallait d'ailleurs, pour les tirer des pays d'origine, d'autres instruments qu'un commerce et une navigation encore dans l'enfance.

Au surplus, les débuts de la fabrication des soieries dans les autres villes de France furent, autant qu'on en peut juger à cette distance, humbles et précaires. On s'attaquait plutôt aux petites étoffes, aux *florences*, aux *doucettes*, qui n'exigeaient pas une grande dépense ni un art bien raffiné. Or, le vêtement dont je viens de parler, et que l'église de Saint-Maximin conserve sous le nom de chape de Saint-Louis, est un véritable et précieux objet d'art. Le fond, sur lequel se détachent les sujets brodés en soie de diverses couleurs, est un tissu d'or. Dans les

45

trente compartiments qui le divisent, de même que dans les intervalles qui les séparent, et dans la bordure de la chape, se déroule un sujet religieux (le poème de la Vierge), tel à peu près qu'on le voit représenté sur les vitraux peints dont Claude et Guillaume, de Marseille, ont décoré les fenêtres du Vatican, la tour de Borgia et les églises de Crotonne et d'Arezzo. De part et d'autre, iI est impossible de pousser plus loin la vigueur du relief et l'harmonie des tons : ce sont de vrais tableaux sur lesquels semble avoir passé un souffle religieux. En rapprochant, par la pensée, les ornements qui décorent la chape de Saint-Louis de ce qui reste, dans les églises d'Italie, des chefs-d'œuvre de nos illustres compatriotes, on est frappé de l'analogie qui se manifeste du premier coup, et qui a permis de conclure, pour ces œuvres d'art, à une communauté d'origine marseillaise. Rien de plus vigoureux ni de plus achevé, je le répète, que ces œuvres consacrées à la glorification du culte : C'est la grâce même unie à la force et une entente dans l'exécution, une disposition des ornements et des figures, un choix d'attributs, une harmonie générale qu'il est impossible d'égaler.

Bien loin d'être, j'en conviens, une preuve qui

ne souffre pas de réplique, cette analogie dans les dessins consacrés, sur le verre et sur la soie, au triomphe de la Vierge, ne me semble pouvoir faire naître qu'une présomption, mais une présomption très favorable à l'opinion que la chape de Saint-Maximin n'a pu être fabriquée qu'à Marseille, et bien avant que les habitants de Lucques, chassés de leur patrie par les Gibelins, eussent importé l'industrie de la soie à Nîmes et dans le comtat d'Avignon.

La fabrication des soieries dut toutefois être négligée dans notre ville pendant un temps assez long. Il y cut du moins une sorte de prétérition, si l'on s'en rapporte au silence qui remplit, pour tout ce qui concerne cette précieuse matière, les âges suivants.

Ce silence s'explique assez par les guerres ruineuses dans lesquelles Marseille fut entraînée par l'ambition des comtes de Provence, ses nouveaux maîtres. Prise d'assaut et mise au pillage, durant quinze jours, par les troupes du royaume d'Aragon, elle s'affaissa sous ce désastre, et vit passer entre les mains des républiques italiennes non seulement le sceptre du commerce levantin, qu'elle avait si péniblement conquis, mais encore sa puissance manufactu-

rière. Douées d'un génie entreprenant, servies comme à souhait par les circonstances, la nature et la tradition, ces républiques italiennes régnèrent alors en souveraines sur le marché continental, et pendant trois ou quatre siècles de prospérité elles ne se montrèrent point d'humeur à s'en dessaisir. Leurs étoffes réunirent bientôt tous les mérites : la richesse, l'éclat, le bon marché. Cette supériorité tenait à ce que, par suite de l'amoindrissement de notre pavillon, la matière première avait été mise plus abondamment à leur portée, et qu'elle était même devenue sur leur propre territoire, un produit dont la culture se perfectionnait de jour en jour. Les soies grèges de Vérone, de la Sicile et de Reggio procuraient à leurs fabriques un inépuisable et précieux aliment, tandis que, pour produire avec économie ses tissus les plus riches, Marseille, à qui la législation fiscale fermait les marchés soyeux du continent, en était réduite aux soies qu'elle tirait du Levant.

Chargées de matières hétérogènes, lourdes et grossières, si l'on en excepte celles de l'Anatolie, où les soies de Brousse se signalaient par des qualités qui sont restées les mêmes jusqu'à nous, ces soies ne convenaient qu'aux emplois com-

muns; et dans bien des cas elles remplaçaient la bourre de soie, article dans lequel Marseille excellait déjà Aussi ne faut-il point s'étonner de voir l'industrie soyeuse à Marseille contenue dans son premier élan, et sujette à des crises qui la mirent plus d'une fois en péril. Il y eut toutefois dans son existence industrielle des éclipses suivies de vigoureux retours; et si malgré vents et marées, elle put se maintenir, sans être submergée, jusqu'au XVII° siècle, où des jours meilleurs l'attendaient, elle le dut sûrement à la décadence politique de ces petits états italiens, décadence qui, par la force des choses, atteignit avec rapidité leur organisation manufacturière.

Au XVI° siècle, en 1546, la France était encore tributaire de l'Italie, et nous allions chercher à Gênes nos étoffes de soie. A ceux qui, dans les salons du Louvre, lui présentaient leurs doléances à ce sujet, l'ambassadeur de Venise à Paris répondit un jour : « Le travail des Gênois « est tout-à-fait du goût des Français. Ils fabri- « quent des draps de soie qui ont peu de prix et « encore moins de durée. C'est précisément ce « qu'il faut aux Français, qui s'ennuieraient de

« porter trop long-temps le même camelot. »

Alors, comme aujourd'hui, on s'ennuyait de porter trop long-temps les mêmes habits, et comme Gênes fournissait les soieries dans les conditions qui flattaient nos goûts, c'est à ses fabricants que nous nous adressions.

Cependant, sous Charles IX, pendant qu'un simple horticulteur de Nîmes, Trancat, couvre le sol de vergers de mûriers, et déploie les soins les mieux entendus pour l'éducation des vers qui « vomissent la soie toute filée, » selon l'expression d'Olivier de Serres, la fabrication des soieries, qui vient de naître, suit dans le midi de la France une marche parallèle. On peut même dire que le produit manufacturé y débute d'un pas plus ferme que la matière première: Avignon et Nîmes s'efforcent d'imiter Florence; Marseille confectionne des velours et des rubans de velours, mais les règlements l'assujétissent à aller les faire marquer à Lyon. Les remontrances qu'elle adresse coup sur coup à ce sujet ne remédient à rien.

Interrompue par les guerres religieuses et par l'invasion de la peste, cette ère ascendante recommence pour notre ville sous le ministère de Sully, dont les efforts intelligents marquèrent cette époque d'une empreinte qui ne s'est point effacée. Il y eut alors dans notre industrie des soies et dans les arts qui s'y rattachent une sorte d'épanouissement et la révélation de forces ignorées ou depuis long-temps évanouies. C'est sous de tels auspices que s'organisent alors, dans différents quartiers de notre ville, ces manufactures où les plus belles soies montées en organsin, sont seules appliquées à une fabrication dont la richesse et l'originalité mettront bientôt aux mains de Marseille le sceptre d'un article dont le crédit s'est invariablement maintenu jusques à nous.

Nous venons de nommer le satin de Marseille (les noms de la ville et du tissu devinrent inséparables dès le premier jour),— un des genres les plus originaux, pendant le dix huitième siècle, de la plus belle et de la plus brillante des étoffes que la main des hommes ait jamais fabriquée. Le goût, le juste sentiment de l'Art, ce fruit dont la semence nous est venue des rivages de la Grèce, et qui, malgré quelques déviations, est resté l'attribut de notre race, animaient cette fabrication, où la délicatesse du tissage faisait disparaître jusqu'à l'entrelacement des fils, et que relevaient le choix des dessins et l'éclat des couleurs. La preuve de cette supériorité, dont

Marseille put s'enorgueillir, a été établie, sous un long règne, par la souveraineté du goût parisien, souveraineté la plus sûre dans ses appréciations et la plus difficile à conquérir qui soit au monde.

L'engouement pour le satin de Marseille, satin dont l'élégance répondait à la galanterie qui régnait alors, fut tel, en effet, sous le règne de Louis XV, que le fastueux entourage de Madame de Pompadour allait jusqu'à faire jouer les ressorts des grands corps administratifs pour se procurer à des prix discrets un tissu que les grands magasins de Paris ne débitaient qu'à des prix fous (4). Lyon lui-même, à cette époque,

⁽¹⁾ Voici, par exemple, une lettre écrite à ce sujet, par M. de Montaran, Ministre secrétaire d'Etat, et Contrôleur-Général des Finances, à M. Simian, Député du Commerce de Marseille, lettre conservée dans nos Archives départementales.

[«] A Beaurepaire, ce 4 novembre 1761. — Madame de « Montaran, ma nièce, et que j'aime beaucoup, Monsieur,

[«] désirerait avoir un Satin de Marseille beau et d'une

[«] bonne fabrique. Elle voudrait même n'être pas trompée

[«] sur les prix. Je me suis flatté que vous voudriez bien « l'aider pour cela, en lui indiquant quels sont les magasins

[«] d'étoffes de Marseille à Paris qui tirent des meilleures

[«] fabriques, et sont les plus raisonnables sur le prix. Elle

[«] s'est chargée de vous faire remettre cette lettre; et j'es-« père que vous voudrez bien lui donner en réponse les

[«] éclaircissements les plus complets qu'il vous sera possi-

[«] ble. J'ai l'honneur, etc. S° de Montaran. »

ne pouvait arriver, dans la série des étoffes façonnées, dans les tentures, dans les décorations d'appartement, à une beauté plus naturelle et plus grandiose, à une plus merveilleuse entente des couleurs (4).

Un fait consigné dans les annales de notre Chambre de Commerce témoigne encore de cette supériorité dans la main d'œnvre : Personne parmi nous n'ignore que le Maréchal duc de Villars, qui, sous Louis XV, fut Gouverneur de la Provence, déploya toujours le plus grand zéle en faveur des intérêts de Marseille, menacés à cette époque par des compétitions redoutables. En 1734, pour donner à ce héros, qui non seulement fit tant pour la prospérité de Marseille, mais encore sauva la France à Denain, un témoignage non équivoque de la reconnaissance de leurs concitoyens, les échevins et les députés du commerce de Marseille pensèrent qu'on ne pouvait imaginer rien de mieux que de lui faire hommage d'une caisse contenant des étoffes tirées de nos meilleures fabriques. Splendides

⁽¹⁾ Voici, d'ailleurs, ce qu'on peut lire dans un mémoire de la Chambre de Commerce faisant partie de la série H.H n° 95 : « Moins brillantes que celles de Lyon, les étoffes de « soies de Marseille avaient cependant autant d'agrément ; « elles étaient plus fortes et d'un meilleur usage. »

de dessins, parsemées de fleurs aux nuances les plus délicates, ces étoffes consistaient en trois pièces de satin large dans le goût de la fabrication des Indes. Les deux premières pièces, ouvrées l'une sur fond blanc, l'autre sur fond vert-canard, étaient rehaussées de fils d'argent qui s'unissaient en mille dispositions merveilleuses, tandis que la troisième était chamarrée d'or sur fond marron, ce qui lui donnait un aspect plus sévère. (4) On peut voir encore, dans quelques riches maisons de campagne des environs de Marseille, des étoffes de ce genre conservées en médaillons sur des bois des Iles, tels que le liseron des Antilles et le balsamier de la Jamaïque, qui rehaussaient par leur haute valeur l'éclat de ces tissus, car tout était assorti dans ces témoignages d'une élégance et d'un luxe qui devaient bientôt disparaître.

Le satin n'était pas la seule étoffe de luxe que Marseille produisait encore vers la fin du XVIII^e siècle. On fabriquait aussi dans cette ville des bas de soie qui non seulement s'exportaient à Gênes, en Espagne et aux Indes, où ils se débitaient

⁽¹⁾ Le 20 juin 1716, la Chambre de Commerce avait fait au duc de Villars un premier présent composé de fichus brodés en or, étoffes de Perse, toiles piquées et ceintures de soie d'une valeur totale de deux mille livres environ.

avec une faveur qui ne fut jamais démentie, mais encore étaient très appréciés et très recherchés dans toutes nos provinces. Voici dans quelles circonstances cette riche fabrication avait pu s'organiser dans notre ville : Lorsque les Marseillais eurent obtenu du roi Louis XV la faculté de tirer de l'intérieur du royaume, et sans payer aucune imposition, les quantités de soie nécessaires pour alimenter nos manufactures de soieries, les droits d'introduction de nos produits dans le reste du royaume furent réduits à un tiers à peu près de ce qu'on exigeait de l'étranger. Grâce à cette mesure bienveillante, Marseille devint en très peu de temps la première ville de France qui, s'il faut s'en rapporter à un document de l'époque, eût porté la fabrication des bas de soie au plus haut degré de perfection. Il n'y eut sans doute ni recul dans la bonne fabrication de la main d'œuvre ni déclin dans le mouvement des ventes, puisque en 1785 cette ville industrieuse ne comptait pas moins de vingt fabriques de bas de soie, dont le travail ne se ralentit, pour bientôt disparaître, que sous le règne de la Terreur.

En constatant les progrès que l'industrie soyeuse fit au dernier siècle dans notre rayon, nous ne devons pas oublier de mentionner le développement qu'avait pris à Marseille l'industrie des fils retors de soie ou fils à coudre. Ces fils, qui n'avaient pas de rivaux en Europe. étaient très recherchés sur la plupart des marchés d'exportation, surtout en Asie, où l'on en faisait usage dans le spouliné, procédé qui consiste en une espèce de broderie au fuseau, où l'on n'emploie la matière qu'aux points même où elle doit apparaître. De la naquirent des rivalités et des plaintes. Ainsi, le Syndic général de la province du Languedoc présentait en 1762 une requête au roi, dans laquelle il exposait que les soies à coudre propres à la consommation de l'Espagne et des Indes, fabriquées à Marseille, nuisaient au rétablissement des manufactures de sa province. La raison qu'il en donnait c'est que l'industrie opérait dans cette ville sur des soies étrangères admises brutes en franchise, et qui pouvaient, après leur ouvraison, sortir du royaume exemptes de tout droit. Un arrêt du Conseil défendit en conséquence de fabriquer à Marseille et dans sa banlieue aucun fil de soie retors semblable à ceux qu'on ouvrait dans les provinces. La confiscation et 3.000 livres d'amende devaient frapper les contrevenants. Cette mesure comprima l'essor remarquable qu'avait pris dans notre ville la fabrication des fils retors de soie.

VI

Le plus célèbre des établissements de Marseille, à la fin du dernier siècle était, la Manufacture Royale d'étoffes de soies brochées d'or et d'argent, à l'usage des Orientaux. Créée, au commencement du 17e siècle, par la Compagnie de la Méditerranée, cette manufacture paraît avoir eu des alternatives de faveur et de revers. Ce qu'il v a de certain, c'est qu'en 1692 Louis XIV chargea M. Joseph Fabre, banquier de notre ville, de la tirer de l'état de langueur où elle était tombée, par suite du dérangement des affaires de ceux qui la commanditaient. Mis de cette manière aux lieu et place des anciens Directeurs, qui avaient entr'autres priviléges, droit d'entrée aux bureaux du Commerce et de la Santé, M. J. Fabre ne tarda point à jouir des mêmes prérogatives, en vertu d'une ordonnance longuement motivée, rendue par M. Lebret, Intendant de Provence et Premier Président au Parlement d'Aix.

Les registres de l'époque font mention d'une douzaine d'étoffes en soie, or et argent, en bouquets et à champs, qui se fabriquaient dans cette manufacture, et qui rivalisaient, paraît-il, sur les marchès d'Orient, avec ceux de Venise: C'étaient des ormesins, des canevas, des lames d'or et d'argent, des raz et des razettes, des tabis hauts et bas, des damasquettes, etc. On fabriquait aussi dans cette manufacture des étoffes en soie et coton, or et argent, qu'on nommait herbages, en imitation de ceux qu'on fabrique aux Indes, mais « supérieurs en beauté et en qualité », lisons-nous dans un document conservé dans les archives de la Chambre de Commerce, et qui porte la date de 1728.

Nulle part, le talent d'assortir les matières et les couleurs, de mettre plus d'imagination au service de la nouveauté, de mieux fixer la clientèle par des surprises continuelles, ne fut poussé plus loin que dans cette manufacture, où les Echevins de Marseille avaient inspection et droit de visite.

Voici ce qu'on lit encore dans le document que je viens de citer : « Cette manufacture dont « les étoffes sont fort recherchées et pour le « dedans du royaume et pour le dehors, a même « fait cesser en partie l'introduction des étoffes

« des Indes ainsi que de celles qu'on fabriquait

« par imitation en Hollande. Il faut espérer

« qu'elle en abolira l'usage en France, parce que

« ses étoffes sont infiniment plus belles et de

« meilleur usage, etc. Actuellement (1728) il y

« de 25 à 30 métiers battants; et on les aug-

« mente à proportion du débit. ll convient fort

« de protéger cette manufacture en toute occa-

« sion, parce qu'elle est dans un train de perfec-

« tion capable de faire cesser absolument l'intro-

« duction des étoffes étrangères, qui seules sont

« du goût de la plupart des femmes. »

On comprend, après cela, que, fière à bon droit d'une industrie qui jetait tant d'éclat sur notre cité, la Chambre de Commerce ait fait à l'ambassadeur de la Sublime Porte, de passage à Marseille en juillet 1742, un cadeau magnifique renfermé, pour la circonstance, dans des corbeilles ornées des couleurs de la ville, et qui consistait en cinq pièces d'étoffes d'or et d'argent, 10 pièces de drap londrin-premier assorties, ainsi que plusieurs autres produits de l'industrie locale, dont la valeur d'ensemble s'élevait à 10,000 livres. Il faudrait tripler, quadrupler peut-être ces chiffres pour avoir

les valeurs qui leur correspondent aujourd'hui.

L'on peut ainsi se faire une idée de la magnificence de l'étoffe à bouquets détachés sur fond agathe, provenant de la manufacture royale de Marseille, qu'en 1878 Madame la Maréchale de Montmorency, princesse de Tingry, acheta, d'après ses comptes, retrouvés récemment, au prix de 330 livres, et qui servit à la confection d'une robe de grande cérémonie.

Tout indique que les forces de la manufacture marseillaise ne faiblirent qu'aux approches de la Révolution, puisque en 1766, M. Flachat, directeur des établissements levantins, s'exprimait ainsi dans son bel ouvrage sur le commerce et les arts : « Marseille n'est guère moins célèbre « qu'elle le fut autrefois. On y fabrique notam-« ment des étoffes en or et en argent façon de « Hollande, de très bon goût, qui ont de jour « en jour plus de succès. » Le même auteur dit plus loin que les damasquettes qui, depuis quelques années, étaient connues en France sous le nom d'étoffes de Marseille ou cylindrées avaient plus d'éclat que leurs similaires de Venise, mais que nos fabricants n'étaient point parvenus à leur donner la même légèreté, ce

qui les faisait un peu moins rechercher que leurs rivales de l'Adriatique dans les Echelles du Levant.

Cette infériorité relative tenait moins à une impuissance intrinsèque qu'à un régime défectueux; et les gênes que faisait éprouver à nos fabricants une réglementation excessive devaient affaiblir, sinon exclure, toute idée de progrès.

On sait que les Vénitiens dérobèrent aux Turcs le secret de la calandre au feu, que ceuxci tenaient des Persans, et que les uns et les autres faisaient de cette belle découverte un secret d'Etat : « Imitée à la manufacture de « Marseille, dit un document de l'époque, (4) « cette calandre fait d'un or poli, aplati et

« comme écaché sur l'étoffe, une feuille unie, « brillante et légère; elle emploie moins de

« matière et lui donne plus d'éclat. »

M. Flachat nous fait connaître cependant que les cylindres dont on se servait à Marseille pour la fabrication des étoffes à la tire graissaient les étoffes, parce qu'ils n'avaient pas l'activité nécessaire, et que la chaleur avait le temps de

⁽⁴⁾ Questions sur le commerce des Indes par la Turquie. (Archives des Bouches-du-Rhône, Intendance de Provence, série CI, n° 345.)

faire sortir les apprêts que les ouvriers donnaient à la soie, tandis que le cylindre dont on faisait usage à la manufacture royale de Florence, fort simple d'ailleurs, et moins bon lui-même que celui des Indes, ne présentait pas les mêmes inconvénients que les nôtres.

Quoiqu'il en soit, en enlevant à Marseille, qu'une fiction économique faisait considérer comme Ville-Etrangère, la faculté de s'approvisionner dans le reste du royaume des soies nécessaires à notre industrie (prohibition qui s'étendit jusque sur les cocons), le tarif de 1790 jeta le plus grand trouble dans le travail de nos manufactures. Non seulement il ne leur permit plus de s'alimenter sur les marchés de l'intérieur des soies qui leur étaient nécessaires, mais encore il les priva de la circulation de leurs produits dans toute la France. Plusieurs de ces manufactures se fermèrent, parce qu'il leur était impossible de soutenir la concurrence des prix avec ceux des étoffes étrangères, qui s'introduisaient en franchise dans notre port.

Les prohibitions dont s'armait une législation imprévoyante devaient être cependant bien moins funestes pour l'industrie soyeuse de notre ville que l'explosion des principes qui devaient à très peu de temps de là changer la face de l'Europe. Ici l'influence politique pèse lourdement sur notre industrie et en subordonne la marche aux événements. Le luxe disparaît dans le bouleversements des fortunes, les vêtements se transforment, une sorte d'interdit somptuaire pèse sur toutes les classes et les ramène au même niveau. A l'aisance succède une misère commune. De là une crise dont le choc a été si violent que la soie est désormais impuissante à se relever dans nos murs, non seulement après la chute de cette politique à outrance, mais encore après que l'ordre et la paix seront venus cicatriser les plaies de la France.

Sous l'ancien régime, le personnel de l'industrie soyeuse dans notre ville formait une corporation constituée, par lettres patentes de 1642, sous le titre de corps des cinq arts de la soie de la Ville de Marseille. En 1789, les quatre syndics de ce corps étaient MM. Capry, Guieu (Pierre), Truphême et Consolat. M. Peloux en était le député, et MM. E. Lion, A. Jean, Dupray fils et H. Pellen les commissaires (4). Cette corporation, dont les anciens statuts dataient de

⁽¹⁾ Archives de la Ville de Marseille, carton 4308.

1672, avait pour patron Saint-Louis, roi de France.

La manufacture Consolat, dont le nom éveillera toujours des souvenirs chers à Marseille, existait encore en 1842. Elle avait à cette époque 14 métiers pour les *florences*, ce qui permettait d'en fabriquer par mois 14 pièces de 120 mètres, soit par an 10,160 mètres; à 4 fr. le mètre, c'était une somme de 80,640 fr. Cette fabrique employait 20 ouvriers. M. Consolat avait aussi une filature de soie, qui, n'ayant que deux tours, ne pouvait filer que 110 à 120 kil. de soie grège par année.

VII

On connaissait partout autrefois sous le nom de Bourre de Marseille une étoffe moirée et très forte, dont la chaîne était de grosse soie et la trame entièrement de bourre de soie. Ce tissu, qui se fabriquait à l'origine, qu'à Marseille, s'appelait aussi bourre moirée. Il fut, au dixhuitième siècle, l'objet d'une fabrication importante, à raison de l'usage auquel il était affecté, car on l'employait beaucoup pour tours de lit de

campagne, baldaquins et rideaux d'alcove. La facilité que le commerce maritime trouvait à s'approvisionner à tout moment de bourre de soie en Espagne, en Italie et dans tout le Levant, fut sans doute le motif qui détermina l'établissement à Marseille de manufactures de bourre de soie.

La nouvelle étoffe marseillaise eut du premier coup un tel succès que, d'après ce que nous apprend Savary de Brême, elle fit tomber, à son apparition l'industrie des bourres de Damas, dont l'Europe et l'Asie s'étaient engouées jusque là. (1)

A l'origine, la bourre de Marseille était coupée à la longueur des filaments du coton, et se travaillait sur des machines de préparation et de filature à peu près semblables à celles dont se sert l'industrie cotonnière. Elle était toujours de trois largeurs: de demi-aune juste, de demi aune moins un seize, ou sept seize, et d'un quartier et demi ou trois huit.

Nîmes, Montpellier et plusieurs autres villes de France fabriquèrent plus tard la *bourre de Marseille*, mais sans s'écarter des procèdés

⁽¹⁾ Savary, T. 1er, page 1019.

que notre ville avait mis en usage. On n'emprunte qu'aux riches; et dans les rangs que l'opinion assigne aux travaux de l'industrie, le premier appartient incontestablement à ceux sur lesquels on se règle et qui donnent le ton. Loin donc d'être un dommage, cette rivalité, dont Marseille eut le bon esprit de ne pas s'inquiéter, entretint dans nos fabriques une émulation féconde, et servit à faire apprécier davantage, à l'intérieur aussi bien qu'à l'étranger, nos bourres de soie.

Par un mémoire conservé dans les archives de la Chambre de commerce, et en marge de la première page duquel reste attaché un échantillon vert, qui n'a presque rien perdu de sa fraîcheur, j'ai su qu'avant la Révolution on fabriquait à Marseille, au moyen d'un mélange de l'estrasse de bassine et des cocons fonds de bassine, des galons dits de filoselle. Cette dénomination était impropre sans doute; elle venait de l'usage adopté généralement à cette époque de donner le nom de filoselle à toutes les matières autres que la soie que l'on retirait du cocon. Cette main-d'œuvre occupait dans la ville et ses environs plus de mille ouvriers, chiffre sur lequel mes yeux se sont long-temps fixés,

tant il me paraissait invraisemblable. Le même document neus fait connaître que la quantité de matière nécessaire pour fournir une livre de galons de filoselle ne coûtait que 24 sols au fabricant, et se vendait au prix de cinq livres, douze sols, laissant ainsi un profit de quatre livres huit sols, dont la plus grande partie aurait été affectée au salaire des ouvriers. Malheureusement, en 1778, le fisc ayant frappé cette matière d'un droit de 30 sols, droit contre lequel la Chambre de commerce éleva des réclamations dont il ne fut jamais tenu compte, la fabrication des galons de filoselle déclina dans notre ville d'année en année; et il n'en restait plus une seule debout, au commencement de ce siècle.

L'Industrie de la bourre de soie ne s'exerça d'abord à Marseille, que sur la soie grège et sur les déchets du moulinage de l'organsin, connus sous le nom de bourre. L'attention ne s'était pas encore portée sur les déchets du tirage de la soie grège, objet considéré de peu de valeur et longtemps négligé. Lorsqu'on s'aperçut que les résidus qui provenaient des bassines étaient encore riches en soie, on les recueillit avec plus de précaution, on les classa et on parvint à en faire l'objet d'une fabrication importante, dont

l'activité ne cessa que pendant les orages de la Révolution.

Ce n'est que long-temps après que l'industrie de la bourre de soie s'était éteinte à Marseille que la filature dite en long s'est exercée en France sur les frisons et les autres déchets de la soie grège. Des filatures de laine peignée s'y adonnèrent les premières. On y mélangeait les déchets de soie avec la laine, et le produit obtenu prenait le nom de Thibet. Peu à peu les machines furent appropriées à la nature particulière de la matière soyeuse; et nous les voyons arrivées à un haut degré de perfection. Aussi la bourre de soie entre-t-elle, à l'heure qu'il est, dans la composition d'un bon nombre de tissus nouveaux, non seulement en soie pure, mais mélangée avec d'autres matières filamenteuses, tantôt à l'état de chaîne, tantôt à l'état de trame, quelquefois incorporée au fil de nature différente. De l'avis des personnes les plus entendues dans ces matières, c'est là une tentative heureuse, et qui doit multiplier le nombre des étoffes à bon marché destinées aux fortunes modestes. Ajoutons que la Suisse, qui met un certain génie dans les arts qu'elle exerce, a fait dans ce genre d'industrie un pas très marqué.

Voilà cependant un petit pays qui semble beaucoup plus maltraité par la nature que ses voisins. Les chaînes de montagnes qui l'enserrent aux trois quarts ne le séparent pas seulement des autres pays; elles l'emprisonnent, elles tendent même à l'affamer. N'ayant rien de ce qui rend les autres si peu tolérants et leur inspire l'orgueil et la prétention de se suffire, il a tout contre lui : la cherté des transports, les délais et les avaries aggravés par les formalités ombrageuses d'un transit. Il n'a ni le fer, ni le coton, ni la soie, ni le charbon, ni même le blé pour se nourrir. Eloigné de toutes relations maritimes, il n'a point, comme Marseille, des navires pour expédier au loin ses produits, ni de ports où les matières premières puissent arriver à peu de frais ; il n'a ni traité de commerce à conclure ni douaniers armés pour se défendre : il est isolé au milieu de l'Europe et ouvert à tous ses voisins, pendant que ses voisins se gardent avec une défiance ombrageuse. A l'intérieur, il n'a rien imaginé de ce qui fait le souci des autres Etats, ni faveurs pour certaines classes, ni règlements pour le travail, ni expositions publiques, ni rubans, ni croix, ni encouragements administratifs, ni législation

variable à l'infini, ni monopoles fortement constitués. Eh bien! ces petits cantons si dépourvus, si oubliés, pour qui la Nature a si peu fait, mais qui se trouvent placés sous un régime commercial presque complet, ont des industries, et des industries très dignes d'attention, une légion de manufacturiers dont les produits rivalisent, jusque dans l'Archipel Malais, avec la fière estampille de Manchester. Comment font-ils donc, ces déshérités, pour lutter contre les Etats doués d'une organisation si savante? Ils font du mieux qu'ils peuvent, et c'est tout leur secret. Par la pratique du négoce et des assurances, ils ont atteint une supériorité mercantile et une force industrielle assez grande pour repousser la puissante Angleterre de plusieurs marchés du monde. S'ils n'ont ni soie, ni coton, ni blé, ni fer, ni charbon, ni machines, ils ont comme nous l'argent qui en procure, et sont libres d'aller prendre ces objets là où ils les trouvent à plus bas prix et de meilleure qualité. C'est leur seul avantage, et il paraît leur suffire; ils laissent aux autres les méthodes raffinées et font tout doucement leur chemin; ils n'envient ni ne se plaignent.

Beaucoup plus favorisée que la Suisse, puis-

qu'elle possède un grand marché de cocons et de soies gréges, où la filature française vient, d'un bout de l'année à l'autre, renouveler son stock quand il est épuisé, Marseille doit-elle désespérer de reprendre un jour le premier rang dans un genre d'industrie dont l'Europe lui doit la création ingénieuse? Il est permis de ne pas vouloir le croire, car, indépendamment de l'abondance et du choix de la matière première, ses chutes d'eaux lui assurent des à présent un avantage marqué sur ses rivales de l'Intérieur. Et en effet, toutes les usines de bourre de soie établies en France sont outillées à la vapeur exclusivement, tandis qu'en Suisse, en Autriche et en Italie, les filatures sont alimentées par des forces hydrauliques de cent cinquante chevaux en moyenne. Quand on sait qu'une usine de 9,000 broches nécessite un moteur à feu de 200 chevaux, dont l'entretien ne coûte pas moins en France de 36.000 fr. par an, on peut juger de l'importance des économies en combustibles que ces usines étrangères peuvent réaliser.

Je vais passer maintenant à la description des procédés qui sont actuellement en usage, dans notre pays, pour le travail de la bourre de LA SOIE 71

soie. Comme ce travail ne s'exécute que dans un petit nombre d'usines établies sur divers points du territoire assez éloignés de Marseille, la partie technique qui s'y rattache sera réduite au plus strict nécessaire, et j'aurai soin d'en écarter tout ce qui pourrait paraître trop obscur ou trop abstrait:

La macération des déchets de filatures et de magnaneries constitue la première opération, qui porte le nom de chappage. Elle consiste dans une fermentation généralement activée au moyen de la vapeur, fermentation dont l'objet en vue est d'enlever la gomme dont ces déchets sont empreints, et de les rendre aptes à subir l'action du peignage, après qu'ils ont été lavés et séchés. A Marseille, le séchage de la bourre de soie, comme aussi celui de la laine, se faisait à l'air libre et par un étendage sur les prés ; en hiver on y suppléait par une exposition, sur des claies, dans des chambres artificiellement chauffées. Le premier de ces modes était lent et incertain; le second, lent également, ne tirait pas de la chaleur artificielle tout l'effet utile. De nos jours, le problème était d'en mieux régler l'action. A cet effet, on a imaginé une boîte fermée dans laquelle s'avance une toile

sans fin sur laquelle on étend le textile encore humide. Au moyen de la vapeur, on porte à une haute température l'air contenu dans cette boîte; des ventilateurs placés à l'intérieur et sous la toile sans fin déterminent un vif courant d'air qui précipite l'évaporation. En très peu de temps le séchage est complet.

Le peignage est la seconde opération. Il s'effectue avec des machines très-ingénieuses, dont nous aurons occasion de parler longuement un peu plus loin, et au moyen desquelles on obtient un produit doué déjà d'un certain éclat et complètement épuré. Dès que la matière est peignée sous forme de loquettes, on la convertit en nappes pour la filature. Dans la série d'opérations nouvelles à exécuter pour obtenir le fil de bourre de soie, la première consiste à ajuster les nappes ainsi formées les unes au bout des autres, à les transformer en rubans qui s'aminciront successivement, après avoir été soumis à un certain nombre de passages, comme dans la filature de la laine et du coton. Ces rubans passent ensuite au bobinoir ou au banc à broches. C'est avec ce ruban réduit à l'état de fil de bobine que s'obtient le fil de filature; et le tisseur n'a qu'à mettre ce fil dans sa navette,

pour former la trame de son tissu. Les produits de la filature des déchets de soie sont, du reste, des plus variés : fils simples pour chaîne et pour trame, fils assemblés, moulinés, retors ou cordonnets; et ils ont une infinité d'emplois. Ils entrent notamment dans la fabrication des foulards, des articles de Roubaix et de Saint-Etienne; ils servent à la passementerie, à la machine à coudre, etc. On voit que l'industrie marseillaise aurait là un champ assez vaste pour s'exercer.

VIII

Si l'industrie de la soie s'est éteinte depuis un demi-siècle à Marseille, il n'en a pas été de même du commerce de ce riche textile, commerce que l'on a vu prendre sur notre place un développement extraordinaire, grâce à deux causes sur lesquelles on me permettra d'insister.

A une époque assez rapprochée de nous, tous les cocons que produisaient les Echelles du Levant se filaient sur les lieux mêmes. Livrées à une routine crasseuse et à des mains peu susceptibles de se dégrossir, ces filatures ne donnaient que des produits désagréables à la vue, et qui subissaient, au dévidage, des déchets énormes. En vain des maisons françaises avaientelles créé, dans le Liban, des ateliers parfaitement outillés et réunissant toutes les conditions de succès : des habitudes invétérées semblaient mettre au défi la patience et l'intelligence des fondateurs. La soie n'était pas filée comme ils le voulaient et comme elle aurait dû l'être. Dès lors, quel parti prendre? Un peuple abruti par l'islamisme ne se réforme pas en un jour, et l'envoi d'ouvriers dans ces pays lointains rencontrait bien des obstacles. Voyant qu'ils ne pouvaient surmonter la difficulté, nos fabricants la tournèrent. Jusqu'alors le cocon était regardé comme une marchandise d'un transport auquel il ne fallait point songer; tout lui est funeste: la pluie, l'atmosphère, la compression. Le ver qu'il renferme ne peut se dissoudre sans alterer son enveloppe et en dégrader le prix. Tels étaient les obstacles, ils ont été vaincus. Les cocons sont devenus transportables sans dépréciation, et voici par quels moyens: Etendus sur une couche légère, ils restent exposés quelque temps à l'action des rayons du soleil. Soumises

à ce traitement, non seulement les chrysalides meurent asphyxiées comme dans nos fours et nos étouffoirs, mais à la longue elles se dessèchent tout-à-fait : ce n'est plus une matière animale, mais une poussière inerte. Plus de décomposition à craindre, dès lors plus de souillure pour la soie. Les cocons sont ensuite aplatis au moyen d'un appareil mécanique, pressés comme le sont des figues sèches, et disposés par couches dans des caisses ou dans des ballots. Ils sont débarqués dans cet état à Marseille, d'où ils sont dirigés vers les filatures des Basses-Cévennes pour y être soumis à un traitement règulier qui leur donne les qualités requises pour le tissage. Au fur et à mesure que les procédés de dessication se sont perfectionnés, d'intermittente qu'elle était, lorsqu'elle se trouvait réduite à la production locale, la filarure est devenue régulière, au grand avantage du filateur, de l'ouvrier et du produit.

Dans la moyenne des neuf dernières années, les cocons étrangers à l'état sec, vendus à Marseille, ont représenté 28 p. % de l'alimentation de nos filatures. Grâce à ces cocons que notre commerce tire des divers pays du Levant et du Caucase, nos fileurs de soie ont pu, pendant cette

longue période, compenser l'insuffisance des récoltes nationales. En 1876, année de trèsmauvaise récolte, nous avons importé 1,800,000 kil. de cocons secs, représentant 5 millions et demi de cocons frais, c'est-à-dire une demi-récolte moyenne.

Les cocons secs ne représentent toutefois qu'une importation de textiles relativement peu considérable. Presque toute la soie que nos fabriques reçoivent du dehors, la soie de Chine, comme celle du Japon, comme celle de Brousse et d'Italie, leur arrive sous forme de fil. Dans la pratique, on est arrivé même à considérer le fil comme la matière première. Ceci me conduit à expliquer d'une manière sommaire ce qu'est le travail de la soie, et quels en sont les agents et les procédés.

Lorsque le commerce s'est dessaisi de la matière première, l'industrie se charge de lui donner une forme nouvelle et de la faire passer par les diverses phases de la filature et de l'ouvraison. Voici comment on procédait, à l'égard des cocons frais, il y a soixante ans, dans les pays à soie, et comment on procède encore de nos jours, dans quelques petites localités: Lorsque les cocons sont tirés des bruyères ou des

LA SOIE 77

filets où l'on a fait monter les vers, on effectue le tirage, opération qui consiste à séparer les bons cocons des mauvais (appelés chiques), les cocons satinés de ceux qui ne le sont pas, les cocons dont le ver est mort, ceux enfin qui, formés de deux vers réunis, ne donneraient qu'une soie grossière. Ces différentes qualités de cocons sont tirées séparément, afin de classer les soies, et parce que les cocons satinés demandent un degré de chaleur plus tempéré à l'eau de la bassine. Après le tirage, on étouffe les vers au moyen de la vapeur, et on jette les cocons dans une bassine pleine d'eau bouillante. Là, par l'effet d'une petite agitation produite dans l'eau, les bouts se détachent et s'accrochent d'euxmêmes aux brins d'un bouleau qu'on y plonge à plusieurs reprises. Une fois réunis au nombre de de 4 à 15, ces bouts sont portés sur l'asple du tour, et la filature commence. Exécutée dans plusieurs villages de notre région, notamment à La Tourd'Aigues, à Pertuis, à Salon et à Cotignac, où plus tard ce travail s'est notablement perfectionné, la filature de la soie n'était, au commencement du dernier siècle, qu'une annexe du travail agricole, un complément de l'éducation du ver à soie et de la production du cocon. Après que les

cocons avaient été détachés de la bruyère, et qu'on les avait passés au four, pour en étouffer les chrysalides, un atelier domestique s'en emparait : c'était soit un hangar, soit une tente contigüe à l'habitation de l'éleveur, et pourvue du plus élémentaire des outillages : la bassine, un fourneau chauffé au charbon et une petite roue pour recevoir le brin de soie et le former en écheveau. Voilà ce qu'était le métier à filer ou le Tour, pour employer l'expression consacrée. Le nombre des tours s'élevait en raison du nombre des cocons à dévider ; chaque maison en avait un, deux, trois, jusqu'à cinq, rarement plus. Les femmes et les filles de l'éleveur suffisaient à la besogne; une première ouvrière, la fileuse, détachait le brin; une seconde ouvrière, la tourneuse, imprimait le mouvement à la roue. Ce travail de famille durait d'un à trois mois, suivant l'importance de la récolte; puis l'appareil chômait jusqu'à l'année suivante, et l'éleveur allait vendre son ballot de soie généralement à la foire de Beaucaire, ou bien le dirigeait sur un atelier de moulinage. Tel était l'ancien procédé, et l'on y dérogeait à peine dans quelques fabriques de la vallée de l'Huveaune, lorsque (en 1724), MM. Sollicoffre frères, riches

LA SOIE 79

négociants de Marseille, établirent dans cette ville, pour le dévidage et le moulinage des soies, une manufacture dont les frais de construction ne s'élevèrent pas à moins de 150,000 livres. Cette maison, où l'on fabriquait, année commune, pour la valeur de 4 à 500,000 livres de soie, employait, tant dans ses ateliers qu'en ville et à l'hôpital de la Charité, de 5 à 600 personnes. (Archives de la Chambre de Commerce, série H H, art. 67). C'était une réunion de plusieurs centaines de tours, conduits avec plus de soin, quoique par les mêmes procédés, et produisant une soie plus fine. Formant en quelque sorte la transition entre l'agriculture et l'industrie, la manufacture de MM. Sollicoffre travaillait en même temps la soie étrangère et la soie grège indigène, ce qui lui permettait de rester en activité pendant toute l'année. A côté des soies d'Espagne et d'Italie, réservées pour la fabrication des bas de soie et du satin de Marseille, là se travaillaient simultanément le mestoup de Brousse, les grèges de Beyrouth, les Perse, les Salonique, les demerdeck. Toutes ces soies d'Orient ne sont sans doute pas des soies supérieures, mais elles avaient, et elles ont encore de nos jours leur destination dans la

manufacture et leur place dans le mouvement commercial. Tendant, par la vigueur de leurs efforts, à suppléer l'atelier champêtre et à faire de Marseille le grand centre de l'industrie soyeuse, les frères Sollicoffre procédaient dans la voie qu'ils s'étaient tracée par des empiètements lents et successifs; mais ce n'était là que le présage et le prélude d'une révolution plus complète, à laquelle Marseille devait malheureusement rester étrangère.

Cette révolution est arrivée, avec toutes celles que la vapeur devait apporter dans le monde manufacturier, La soie fut entraînée, comme la laine, comme le coton, comme toutes les matiéres textiles, dans le courant des découvertes nouvelles. La première application qui s'en fit eut pour objet l'eau de la bassine, que la vapeur chauffa d'une manière plus égale, moins coûteuse et surtout moins préjudiciable au lustre de la soie. Plus tard, l'emploi des moteurs à feu vint suppléer les bras de l'homme; et là où ceuxci furent encore employés, on en seconda l'action par de puissants mécanismes. Dès lors la métamorphose fut complète et s'étendit à tous les pays à soie, à ceux du moins qui méritent de compter dans cette branche de la production

française. On vit s'élever ces vastes usines où la vapeur met en mouvement plusieurs centaines de bassines et autant de dévidoirs, et dans lesquelles on apporte presque tous les cocons secs qu'on se procure à Marseille, ainsi que les cocons frais que livre l'agriculture de la contrée environnante.

Tout n'est pas achevé pour la soie, lorsque les brins élémentaires du cocon ont été dévidés, accolés et croisés les uns sur les autres. On possède alors des soies grèges dans leurs variétés, les unes fermes, les autres fines, composées de plus ou moins de brins et d'un mérite plus ou moins grand, mais toutes impropres, dans l'état où elles se trouvent, au tissage industriel. Il faut, pour les approprier, les soumettre à des opérations nouvelles, et c'est ainsi qu'après la filature commence l'ouvraison ou moulinage. Cette main d'œuvre consiste à réunir plusieurs fils de soie grège en un seul fil plus fort, plus uni et plus continu. Ce qui les distingue, c'est le nombre de tors donnés à la soie, et, quand ils ont subi cette préparation, ils changent de nom et deviennent des organsins. Des règlements ont, ont, dès le principe, fixé la valeur et les titres des soies suivant les degrés de l'ouvraison et la

quantité de tours que les fils ont subis. Là dessus chaque pays producteur a ses procedes et ses méthodes adaptées aux fabrications locales et modifiés en raison de la destination du produit. En France, le siége principal de cette industrie est dans le Vivarais, où des chutes d'eau nombreuses offrent des moteurs naturels; mais rien, à notre sens, n'empêcherait, grâce à l'abondance des cocons secs du Levant et à celle des eaux courantes, que cette industrie s'implantât comme autrefois dans notre région, car des documents certains (Arch. Ch. de Commerce, série HH, art. 67) établissent que de 1750 à 1760, il s'était construit, sur divers points de la Provence, de nombreux moulins pour monter les soies gréges en trame et en organsin. Ces moulins, qui n'appartenaient pas à des cultivateurs, mais à des filateurs de profession, travaillaient la soie d'autrui. Pendant longtemps ils ne restérent en activité que durant cinq mois de l'année, depuis le commencement de l'été jusqu'aux approches de l'hiver. Mais, dès qu'en 1763, le Prévôt des Marchands et les échevins de la ville de Lyon eurent, à force de réclamations, autorisé nos artisans à travailler la soie étrangère, sur laquelle les Lyonnais prélevaient, en vertu de lettres patentes, un droit de 14 sols par livre, le travail d'à peu près intermittent qu'il était, devint continu dans nos moulins.

J'ai dit les causes qui, vers la fin du siècle dernier, amenèrent le déclin de l'industrie soyeuse à Marseille; ces causes, à mon sens, n'étaient que passagères; et dans les conditions d'ordre et de liberté complète où l'industrie générale se développe aujourd'hui, dans notre pays, le retour n'en serait sûrement plus à craindre.

Dès lors, sans prétendre aux grands effets ni aux dispositions coûteuses, sans s'attaquer à ces belles et grandes armures, à ces riches damas, qui sont et seront toujours l'apanage de la fabrication lyonnaise, pourquoi notre ville, devenue le plus grand marché de cocons de l'Europe, et qui dispense en quelque sorte la matière première à l'Industrie, ne rentreraitelle pas, armée cette fois de toutes pièces, dans la lice d'où l'insuffisance de ses moyens d'exécution la fit sortir, avant que fût créé son canal de la Durance ? A l'exemple de l'ancienne maison Consolat, elle pourrait au début s'en tenir aux façons simples et au mélange intelligent de matières économiques. C'est là précisément le côté faible de la fabrication lyonnaise,

où l'excès de la charge des soies par la teinture est sur le point de nous faire perdre une branche importante de notre commerce d'exportation avec les républiques de l'Amérique du Sud, qui naguère ne s'approvisionnaient que par la voie de Marseille de leurs tissus soyeux.

A force d'accumuler sur quelques-uns de ses articles des produits ferrugineux, des sels d'étain et des sous-acétates de plomb, l'industrie soyeuse de Lyon, — la moins scrupuleuse et la moins intelligente du moins dans cette ville, — a perdu sur les marchés de consommation une partie de son prestige; et elle voit chaque jour des établissements rivaux s'élever non loin d'elle, dans l'Ain, dans la Loire et la Haute-Loire, dans l'Isère, partout enfin où des chutes d'eau peuvent offrir à l'industrie des forces à bon marché.

- « Il est facile de démontrer que les soies ainsi
- « surchargées, dit M. Natalis Rondot, dans son
- « rapport si remarquable sur les soieries de
- « Lyon, n'ont plus la solidité désirable ; de l'aveu
- « même des teinturiers, elles donnent un produit
- « terne, d'un toucher rude, d'une qualité mé-
- " diocre, qui se coupe et n'a point de durée. "
 L'antique industrie soyeuse de Marseille s'est-

elle jamais attiré de si justes reproches; et en définitive, pourquoi les fils ou les petits-fils, s'armant de toutes les découvertes du siècle, ne réussiraient-ils pas aujourd'hui dans un genre d'industrie où leurs pères ont excellé?

IX

POILS DE CHÈVRE D'ANGORA.

Dans un temps où la soie était encore une marchandise assez rare, on recherchait beaucoup dans les fabriques de l'occident, le poil de chèvre d'Angora, pour les étoffes lustrées, fameuses dans le commerce du moyen-âge sous le nom de camelots. On exportait de Sinope, de Smyrne et d'Alep à Marseille ce poil, brillant sans doute, dans un état brut ou seulement filé, pour le faire tisser dans notre ville et ailleurs.

Les manufactures de Marseille employaient chaque année quatre cents balles de poils de chèvres d'Angora filés à la main, et conditionnaient des camelots avec ces fils. Les plus appréciés de ces articles provenaient de la Manufacture royale d'étoffes de soie, où, d'après l'Etat

général du Commerce de Marseille pour l'année 1765, l'on fabriquait dans la perfection des camelots façon de Bruxelles et d'autres en soie et poil de chèvre, dont la vente avait lieu généralement dans l'intérieur du Royaume ainsi qu'aux îles françaises et à Cadix.

C'est avec le poil de chèvre d'Angora que huit manufactures établies dans notre ville, et qui formaient un objet de grand prix, dit l'Almanach historique de Grosson, fabriquaient ces cordonnets de Marseille, dont la réputation était établie dans le monde entier. Ce fil ou menu cordon, qu'on employait le plus ordinairement pour former des boutonnières de juste-au-corps, ou pour appliquer sur des broderies, se façonnait au rouet et à la molette.

L'industrie des poils de chèvre était, dans notre ville, dont on l'avait vu devenir un des plus riches attributs, l'objet de soins si scrupuleux qu'en 1740, l'Inspecteur du commerce du Levant à Marseille, se rendant aux instances de la Chambre de Commerce, dut prohiber l'entrée dans notre port d'une nouvelle qualité de fil de poil de chèvre appelée *Mélis*, dans le filage duquel les Orientaux introduisaient un brin de laine dont il était difficile de constater l'existence.

Dix ans plus tard, des spéculateurs arméniens ayant expédié pour leur compte, sur les marchés de la Hollande, des fils de chèvre d'Angora, dont ils établirent le prix à 20 % au-dessous de ceux de Marseille, nos fabricants firent d'inutiles efforts pour tenir en échec la concurrence étrangère.

Dans les années qui suivirent, la franchise du droit de 20 % accordée aux Hollandais, ainsi que le mélange des laines d'Alpaca peignées avec les poils de chèvre de Turcoing et d'Ambert (en Auvergne) que la manufacture d'Amiens introduisit la première dans la fabrication des camelots, et jusque dans celle des pannes, peluches, etc., ôtèrent le dernier souffle de vie aux manufactures marseillaises, dont l'Angleterre, s'emparant de nos relations abandonnées, ne tarda pas à recueillir le brillant héritage. Amiens, à son tour, a pu reconnaître que tout s'enchaîne en matière de fabrication, et elle a éprouvé jusqu'à quel point le travail du tissu dépend de la disponibilité de la matière. Faute d'avoir constamment sous la main des fils de chèvre d'Angora et des poils d'Alpaca, cette fabrication lui a presque échappé, tandis que l'Angleterre, qui possède à Lima, Buenos-Ayres et Valparaiso des maisons de commerce considérables, a constitué chez elle, à l'état de monopole, le riche produit de l'Alpaca.

Mais aujourd'hui que ses ports, déclarés libres et francs de tout droit national, nous sont ouverts tout aussi bien qu'aux Anglais, le Pérou ne demanderait certainement pas mieux que d'échanger sur une plus large échelle ses poils bruts et ses peaux de *chinchilla* contre nos draps et nos cotonnades, chaque jour plus recherchés par la population péruvienne. La future industrie marseillaise pourrait donc puiser à souhait en Bolivie, ces poils soyeux du lama, de l'alpaca et de la vigogne, qui donnent un si beau lustre aux vêtements et se prêtent si bien à tous les mélanges, qu'en Angleterre ils sont admis depuis longtemps à prendre place dans la garde-robe royale.

Je crois utile de rappeler, avant de clore ce chapitre, qu'un projet était sur le point d'être mis à exécution à Marseille, en 1853, en vue de l'importation directe des lamas du Pérou, lorsque le gouvernement de ce pays, jaloux de réserver à ses nationaux le monopole d'un produit dont la valeur avait haussé dans des proportions énormes, prohiba l'exportation des

lamas et des alpagas. Comme, heureusement, ces animaux ne sont pas rares dans les contrées limitrophes, où la prohibition n'a jamais existé, le projet formé par nos compatriotes, il y a trente ans, pourrait être repris et combiné peut-être avec celui que le duc d'Orléans fut sur le point de réaliser en 1840, et qui consistait à transporter sur les cimes de l'Atlas un troupeau de lamas, dont un malentendu déplorable fit échouer le transport dans notre colonie nouvelle.

X

LIN, CHANVRE ET RAMIE.

La consommation des filaments tirés de l'écorce des plantes subit depuis plus d'un siècle une énorme concurrence, par l'effet de l'introduction, dans la fabrication des tissus, de ce coton, dont la Grèce ni Rome ne connurent les emplois si utiles et si variés. Par le bon marché de son lainage, la plus grande facilité que ses fibres délicates offrent à la filature, cette plante que l'Asie, avec son génie des arts domestiques, avait seule appropriée à l'usage de ses populations, s'est

assuré de nos jours la part la plus large dans la consommation, qui n'était dévolue en Europe qu'aux plantes textiles. Ne pouvant lutter contre la soie pour la richesse, contre le lin pour la résistance et l'éclat, contre la laine pour la préservation du corps, il a fallu, pour qu'il s'imposât par le bon usage et par le bon marché, que l'Amérique lui donnât une culture étendue, l'Europe une ouvraison perfectionnée.

Cependant, à ne considérer que la France, la consommation de ce pays absorbe encore 2 kilog. de filasse de chanvre et 1 kilog. de filasse de lin par habitant. Or, la consommation du coton étant d'environ 2 1/2 kilog., et son usage s'étendant ou se réduisant à proportion de l'abaissement ou de l'élévation du prix des substances rivales, il est naturellement un régulateur qui fixe, pour ainsi dire, l'êtat du marché dans des limites que l'on ne peut dépasser.

L'histoire du travail du chanvre et du lin, très actif autrefois à Marseille, ne va pas moins nous offrir des indications qui peuvent ne pas être dépourvues d'intérêt à plusieurs points de vue.

Le lin, propre à faire des fils à coudre, des toiles et des batistes, se tirait brut et en rame de Fiume, d'Alexandrie et du Levant, pour être travaillé à Marseille. On connaissait dans cette ville cinq sortes de lin d'Orient : le lin Afioume, le lin Forfeste, le lin Manouf, le lin noir et le lin Olep.

D'après Gaspard Carfueil, célèbre négociant marseillais, notre place recevait encore, vers la fin du XVII^{me} siècle, et année moyenne, du Dauphiné, du Piémont, et de Florence par Livourne, de cinq à six mille quintaux de chanvre brut, lesquels servaient à faire, sur les lieux mêmes, du fil et de la toile, ainsi que des câbles et des cordages, dont la plus grande consommation se faisait en Provence et en Languedoc.

A la même époque, Marseille recevait également, année moyenne : 1° De Fiume, de 600 à 800 quintaux de lin d'Illyrie, valant de 17 à 18 fr. le quintal ; 2° d'Alexandrie et du Levant de 1.500 à 2.000 quintaux d'Olep, d'une valeur de 16 à 17 fr. ; 3° de Smyrne, 1.800 à 2.000 quintaux de lin Manouf et Forfeste valant de 13 à 40 fr. le quintal. Le lin noir, arrivant toujours brut à Marseille, était peigné dans cette place, laquelle en recevait annuellement de 200 à 300 quintaux. Son prix variait de 14 à 15 fr. le

quintal. On ne l'expédiait que tout peigné en Provence et en Languedoc.

Nous avons dit, dans les données générales, qu'au commencement des croisades, on employait exclusivement à Marseille le chanvre de Bourgogne. Mais Raymond Bérenger, dernier comte de Provence de la maison de Barcelone, avant encouragé la culture de ce textile dans ses Etats, l'habitude fut bientôt contractée, dans tous les villages de notre région, de filer le chanvre et d'en faire des toiles. (1) La comtesse Béatrix, sa femme, et qui fut la belle-mère de Saint-Louis. donnait l'exemple à tous comme souveraine. Dans cette cour princière d'Aix, devenue sous ce règne une des plus polies et des plus brillantes de l'Europe, elle consacrait une partie de sa journée à filer, tour à tour au rouet et au fuseau, avec ses dames d'honneur, dont aucune ne la surpassait dans cet art utile et modeste qu'elle remit en honneur comme au temps héroique de la Grèce. C'était alors le temps des cours d'amour et de ces joyeux trouvères dont la Muse galante

⁽¹⁾ Sous Raymond Bérenger, les industries textiles prirent un développement considérable à Marseille; et des fabriques de drap furent établies, à l'instigation du prince, à Aix et à Saint-Rémy.

préparait le siècle de la renaissance des lettres et des arts.

Si, de nos jours, le rouet et le fuseau ne sont plus pour l'industrie cotonnière qu'un souvenir. ils sont encore pour le lin et les chanvres, un instrument dont on se sert utilement, surtout dans les fils destinés à la dentelle et à la mulquinerie. C'est à la nature même de la substance. plus dure, plus énergique, plus résineuse que le coton, qu'il faut attribuer les différences dans le mode de traitement. Elle exige plus de soin, des machines plus fortes, conditions qui laissent encore aux bras humains une petite place dans son domaine. Cependant cette place s'amoindrit chaque jour au profit de l'action mécanique, laquelle, devant la perfection incessante des produits, voit se dissiper de plus en plus les préventions dont elle fut pendant si longtemps l'objet dans les pays même dont elle devait accroître la prospérité.

Il était dans le génie inventif de l'Angleterre de soumettre à la mécanique les matières qui, comme le lin, y semblent le plus rebelles. Que de difficultés à surmonter ici! Comment décomposer et reproduire, par les diverses opérations de la filature mécanique, l'action de la fileuse qui

prend entre ses doigts, pour les étirer, les brins résistants et résineux de ce textile, et qui les humecte de sa salive à de courts intervalles? Comment ensuite, en empiétant sur ce domaine jusque là fermé du tissage linier en fin, où la variété des effets exige une volonté et une intelligence constamment éveillées, la mécanique communiquera-t-elle à ses organes, dans leur obéissance passive, la conscience de ce qu'ils font, cet attribut distinctif du travail de l'homme? L'esprit de calcul de nos rivaux en industrie n'a pas reculé devant ce double problème; et, dès 1825 ou 1826, ils trouvaient le moyen, non-seulement de changer le mode de filage, mais encore de donner au lin des préparations si bien entendues que la filasse se présente à l'étirage dans des conditions presque aussi favorables que la laine et le coton. Le succès ne fit plus dès lors l'objet d'un doute : et à l'heure qu'il est, un seul établissement à Leeds (en Angleterre) file et tisse plus de chanvre et de lin que n'auraient pu en filer autrefois les rouets et les fuseaux de toutes nos provinces.

Les Anglais ne sont plus les seuls qui soumettent le chanvre et le lin aux procédés mécaniques. Il est même certain que pour un article d'assez grande valeur, notre industrie nationale s'est acquis sur la leur une supériorité marquée. Chez nous, en effet, et depuis une douzaine d'années, l'emploi des régulateurs combinés avec le casse-fil, a permis de tisser mécaniquement des linges damassés, qui ne pouvaient, à cause de leur délicatesse, se travailler qu'à la main. Aussi des établissements considérables ont-ils été fondés en France, depuis 1870 : et l'on peut prévoir que leur nombre ira s'augmentant de jour en jour, en raison de l'usage qui tend à se répandre de plus en plus de ce genre de produits. Voici donc une carrière nouvelle de plus où pourra s'engager résolument l'industrie provencale à venir, car le linge de table damassé, qui n'est après tout qu'une toile perfectionnée comportant plus de façon que la toile ordinaire, s'est fabriquées couramment dans les communes du 3^{me} arrondissement des Bouches-du-Rhône jusque en 1831, époque où l'on en livrait encore chaque année 100.750 mètres.(1)

Le lin n'est aujourd'hui l'objet d'aucun travail important dans les Bouches-du-Rhône. Cette abstention doit faire naître d'autant plus de regrets que l'agriculture algérienne pourrait

⁽¹⁾ Statistique des Bouches-du-Rhône.

nous fournir en abondance une matière que l'industrie textile du Nord apprécie au point de la payer souvent d'un plus haut prix que celle qu'elle se fait expédier du fond de la Russie-Blanche. Effectivement, le transport d'un quintal de lin, depuis Marseille jusqu'à Lille, où le produit algérien entre en concurrence avec le produit russe, ne coûte jamais moins de 12 fr., tandis que de Riga à Dunkerque, il ne se paie que 4 fr. 50, depuis le mois de mai jusqu'au mois de novembre, c'est-à-dire pendant l'ouverture de la navigation de la Baltique. On voit, au premier coup d'œil, quels avantages l'industrie linière retirerait à Marseille de l'économie des transports et des commissions, jointe à l'abondance et au bon marché de la matière première. Ajoutons que cette économie des transports serait doublée dans bien des cas, puisque, pour s'exporter dans les contrées méridionales, les tissus fabriqués à Marseille éviteraient les frais de transport qui se perçoivent depuis Lille ou Armentières jusqu'au port d'embarquement.

En prenant pour exemple ce qui se passe pour l'alfa d'Algérie et de Tunis, dont les prix, de plus en plus exagérés, sont restés jusqu'à ce jour inaccessibles à l'industrie française, l'on pourra nous

objecter que l'on ne saurait fonder rien de sérieux sur les bas prix actuels des lins de l'Afrique du nord, destinés peut-être à renchérir un jour outre mesure comme l'alfa, leur similaire. Nous ferons observer, dans ce cas, que c'est surtout en vue de la production de la graine de lin, dont il obtient des rendements amplement rémunérateurs, que le colon algérien s'adonne de plus en plus à la culture du textile dont il s'agit. Quant à la valeur du filament lui-même, ou pour mieux dire de la filasse, il ne faut pas perdre de vue que le lin d'Algérie, en quête de débouchés, malgré les qualités qui lui sont propres, (1) aura toujours un concurrent redoutable dans le lin russe, qui s'expédie de Riga à Dundee à des prix vraiment dérisoires. A l'avilissement du fret correspondra bientôt une plus grande dépréciation commerciale de la matière première, de plus en plus chassée par le jute indien, du foyer principal de la production anglaise. Les chiffres officiels les plus récents, que nous puisons dans le Journal Officiel de la République Fran-

⁽¹⁾ Le lin d'Algérie rend au teiliage 25 p. %, en moyenne. C'est le maximum du rendement des meilleurs lins de France. Quant à la qualité, elle est supérieure à celle qu'on obtient des graines de Riga dites de tonne.

çaise, du 18 mars 1880, en fournissent la preuve:

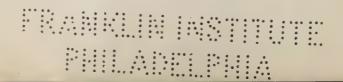
L'importation du lin à Dundee n'a été en 1878 que de 20.358 tonnes, chiffre le plus bas que l'on ait constaté depuis l'année 1871, année où l'importation s'élevait encore à 39.394 tonnes. La décadence a surtout été rapide de 1877 à 1878. Dans la première de ces deux années, le nombre de navires arrivés à Dundee avec des chargements de lin jaugeaient 61.041 tonneaux, et dans la dernière année ils ne jaugeaient plus que 43.124 tonnes. L'importation des étoupes est pareillement en décroissance : Du chiffre de 10.799 en 1877, elle est descendue l'année suivante à 4.594.

L'importation du jute à Dundee suit, au contraire, une marche continuellement ascendante: En 1878, le nombre des navires arrivés des Indes à Dundee avec des chargements de jute a été de 72, d'une capacité de 97.553 tonneaux portant 658.585 balles de jute. En 1877, le nombre n'avait été que de 50 navires de 68.568 tonnes, portant 456.209 balles. L'augmentation a donc été, pour 1878, de 22 navires, 28.785 tonneaux et 202.376.

Rapprochés des chiffres par lesquels nous

avons prouve tout à l'heure la décadence de l'industrie des lins en Angleterre, ces chiffres sont assez éloquents par eux-mêmes. Puissentils attirer bientôt l'attention de l'industrie textile en France et encourager l'érection d'une ou plusieurs manufactures de lin à Marseille. Quels frets opulents seraient par là promis à notre marine marchande! Ajoutons que, malgré sa dépréciation rapide et constante sur les marchés britanniques, le lin de Russie rencontre aujourd'hui, pour son écoulement, des conditions très favorables au point de vue du change, qui est très bas, et qui restera bas pendant de longues années encore. Le cours moyen du rouble étant descendu, en moins de dix ans, de 3 fr. 30 à 2 fr. 60, la Russie aura longtemps intérêt à produire des marchandises d'exportation, quelque accueil qu'on leur fasse sur les marchés de consommation, puisque le cultivateur russe bénéficiera du change.

Quant aux craintes d'une concurrence sérieuse et prochaine dans l'Europe méridionale, elles nous paraissent très peu fondées, pour le moment du moins. Il est vrai que l'Italie, en vue d'utiliser les lins d'Afrique et d'Illyrie, vient, comme nous l'avons dit précèdemment, de créer une filature



de lin au capital de vingt millions. Mais qu'est-ce qu'une filature de plus ou de moins, dans l'état de prostration où se trouve partout l'industrie linière? En 1878, des industriels de Cambrai, qui fabriquent des batistes, n'ont-ils pas exposé à la Commission du tarif général des Douanes qu'ils ne pouvaient plus trouver en France assez de fil de lin, c'est à dire assez de matière première pour la fabrication de leurs tissus? Comme c'est là tout spécialement une industrie d'exportation, nos industriels voyant que les lins du Centre et du Midi ne peuvent plus être produits par l'agriculture française, sont obligés de payer des droits sur des fils qu'ils achètent à Belfast, et qu'une fois transformés ils exportent sous forme de tissus.

D'un côté, l'extension certaine de la culture du lin, plus rémunératrice que tout autre culture industrielle en Algérie, venant se combiner avec l'économie des transports; de l'autre, les besoins de plus en plus difficiles à satisfaire de la fabrication des tissus de lin, par suite de l'amoindrissement calculé de la manufacture anglaise, assureraient, nous ne saurions trop le répéter, l'avenir et la prospérité de l'industrie linière à Marseille.



C'est sur cet intéressant sujet du travail complet du lin que nous appelons plus spécialement l'attention de nos industriels, en leur faisant observer que le lin a sur le coton cet avantage que non-seulement il peut se cultiver sous presque toutes les latitudes, mais encore qu'il produit des fils doués de plus de force naturelle que les fils de coton.

XI

Voici maintenant une plante, à peine appréciée d'hier en Europe à sa valeur réelle, et dont la culture, parfaitement acclimatée à quelques kilomètres de Marseille, aussi bien qu'en Corse et en Algérie, ne manquerait pas d'offrir à notre industrie nouvelle de précieuses ressources.

Je veux parler de la Ramie.

Ce n'est pas de nos jours seulement que la spéculation s'est mise à cultiver en grand, comme textiles, certaines orties gigantesques. Les contrées de l'extrême Orient les ont appliquées de temps immémorial à des usages multiples, et en ont fabriqué des filets, des étoffes, des cordages. C'est à l'envi que, d'accord sur ce point

avec les anciens poètes de l'Inde, les voyageurs, les publicistes et les historiens ont vanté les étoffes solides et souples fabriquées avec ces plantes, qui, sous l'action du soleil des Tropiques, croissent spontanément sur tous les terrains. Parmi les nombreuses orties géantes de l'Inde, de la Chine, de la Cochinchine et des îles de la Sonde, les unes ont les feuilles et même la tige armées de poils irritants: ce sont les Urtica proprement dites; les autres, privées de cet organe défensif et formant un genre à part, sont désignées sous le nom de bæhméria. Connues depuis longtemps sous le rapport de la ténacité de leurs fibres. ces dernières sont divisées en deux classes distinctes : les unes aux feuilles d'un blanc nacré, les autres aux feuilles vertes en dessous.

Ces deux sortes de bæhmeria présentent des variétés nombreuses, qui toutes servent, dans le Céleste-Empire, à fabriquer des étoffes délicates ou communes. La dernière peut être acclimatée sur toutes les rives du bassin de la Méditerranée, où la culture de la ramie blanche n'a pu se continuer dans des conditions économiques avantageuses.

Vivace et offrant une certaine analogie avec

le chanvre, la ramie pousse en touffes qui atteignent jusqu'à 5 mètres de haut, et dont le nombre de tiges augmente chaque année, à mesure que les racines acquièrent tout leur développement. Ses fleurs sont petites et sans éclat; mais son feuillage, - celui de l'Urtica pulcherrima plus particulièrement, - est remarquable par sa beauté. Les fibres vasculaires de la ramie, dégagées des parties gommeuses qui y adhèrent deviennent, après le lavage et le peignage, blanches, soyeuses et chatoyantes. La soie l'emporte seule, pour l'éclat, sur cette substance végétale, dont les fils, doux au toucher, souples à la main, purs à l'œil, peuvent se comparer à ceux qui proviennent des plus beaux cotons Louisiane et Fernambouc. Quant à la question du tissage, des rouenneries aux dessins de l'impression la plus nette, aux couleurs les plus fraiches, soutiennent sans désavantage marqué, le rapprochement avec des spécimens de coton jumel ayant subi la même ouvraison

La ramie est filée à Wakefield (Angleterre), sur des métiers à laine, et les fils que l'on obtient de cette manière correspondent aux nos 100, 150 et 200 des fils de lin. La longueur et l'épaisseur de la cellule fibreuse de la ramie, qui dépassent celles des autres textiles, rendent, il est vrai, les étoffes fabriquées avec ce végétal plus lourdes que celles faites avec le lin et leur refusent surtout la souplesse que l'élégance recherche en Europe; les plis sont retenus, et l'étoffe revient non sans beaucoup de résistance à son premier état; mais le mélange des fils de ramie avec les fils de laine ou de lin corrige heureusement ces défauts naturels.

Ce n'est qu'en 1810, alors que le blocus continental, s'exercait dans toute sa rigueur, que les premières balles de ramie arrivèrent à Londres. Des essais furent tentés aussitôt des deux côtés du détroit, et cinq ans plus tard, M. Farel possédait une plantation fort belle aux environs de Montpellier. Des expéditions de plants et de jeunes graines permirent de poursuivre ces tentatives d'acclimatation, de telle manière que. vers 1865, MM. Decaisne et Pepin pouvaient constater que la ramie végétait et fleurissait en France. On essaya dès lors de faire profiter l'Industrie de cette acquisition nouvelle. Malheureusement, les manufacturiers qui se livrèrent à cette recherche n'étaient pas outillés pour extraire à peu de frais la filasse, qu'ils appliquaient

ensuite sur les métiers à coton. De plus, ils s'obstinaient à traiter la ramie par le rouissage, comme le chanvre; enfin leurs opérations s'exerçaient sur la *Bœhmeria Nivea*, qui donne une filasse très-inférieure en force, en lustre et en souplesse à celle de l'*Utilis*, originaire du Bengale, et dont le rendement est supérieur, du reste, de 40 °/_o. Leurs efforts n'ayant pas obtenu le succès qu'ils s'étaient promis, la culture de la ramie fut tout-à-fait délaissée dans notre pays.

En 1863, l'Angleterre, dont la persévérance fait surtout le fond du génie commercial, faisait à Shanghaï une première commande de 1,915,000 kil. de ramie, qu'elle fut, en très-peu de temps, habile à peigner, blanchir et filer à la manière du lin. Un succès aussi complet que rapide faisait élever deux ans plus tard ce chiffre à 3,240,000 kil., bien que dans le même laps de temps plusieurs autres contrées eussent été mises à contribution. Depuis cette époque, l'importation de la ramie ou *chinagrass*, comme l'appellent les Anglais, s'est accrue au point qu'elle ne peut, à l'heure présente, suffire aux besoins des manufactures britanniques.

Introduite en Amérique en 1867, l'Urtica-

Utilis fut bientôt cultivée au Texas, dans la Louisiane et sur le Mississipi inférieur avec un succès tel que bon nombre de plantations cotonnières furent arrachées et remplacées par la ramie, dont la récolte est plus sûre et qui nécessite bien moins de main-d'œuvre.

Un de nos compatriotes, M. Hugon, établi depuis de longues années à Londres, ne pensa point que la France dût se laisser devancer dans cette voie si féconde de la culture de la ramie. N'épargnant ni ses soins, ni ses peines, ni son argent pour arriver au but qu'il voulait atteindre, il fit la propagande la plus active pour l'acclimatation du nouveau textile. Aussi le plus grand nombre des cultures de la France, de l'Algérie et des autres pays riverains de la Méditerranée, proviennent-elles des plants que M. Hugon a répandus partout à pleines mains, avec un honorable et patriotique désintéressement.

Successivement, M. de Malartic, qui cultivait déjà la ramie dans la plaine de la Crau, M. Hardy, directeur du Jardin d'essai d'Alger, et le baron Jean de Bray s'efforcèrent de propager la culture du nouveau végétal, et, grâce au dernier agronome que je viens de citer, des plantations importantes furent faites avec assez

de succès dans les provinces de Constantine et d'Oran.

Originaire des régions équatoriales, c'est dans les climats qui se rapprochent le plus de celui du pays dont elle provient, que la ramie s'acclimate plus aisément. Sous ce rapport, l'Algérie, la Corse et la Provence sont naturellement indiquées. Peu difficile, de sa nature, l'*Urtica Utilis* se contente d'un sol de qualité médiocre, pourvu qu'il soit frais, perméable et profond. C'est ce qui fait que sa culture a réussi dans les dunes aréneuses de la Manche et dans les plaines caillouteuses de la Crau. Dès que les tiges ont atteint 1^m,10 ou 1^m,20, il faut les couper. La filasse qu'on obtient alors est plus fine et plus soyeuse.

Nous n'insisterons pas autant que nous l'avons fait pour le lin, sur les avantages que notre industrie textile à venir retirerait de l'ouvraison de l'*Urtica Utilis*, car les raisons, à faire valoir sont les mêmes, à cela près que, la matière première recueilie dans les vastes plaines de la Crau, serait sous la main des fabricants, tandis que les Anglais sont obligés de la tirer à grands frais des régions de la zone torride.

XII

COTON.

La production industrielle du coton comporte de nos jours plusieurs articles d'une importance considérable.

Vient en première ligne la rouennerie, qui n'est qu'un tissu de coton à raies et à carreaux, fabriqué d'une facon particulière et où dominent certaines couleurs, telles que le rose, le violet, le lilas, mais plus communément le rouge. On emploie dans son ouvraison du coton filé, et surtout du coton teint ou blanchi avant d'être tissé. C'est là ce qui fait la grande différence avec la fabrication de l'indienne, qui consiste à prendre des tissus achevés, à les blanchir et ensuite à les imprimer. Après l'indienne, vient l'industrie des toiles teintes, qui prend le tissu fini et le passe dans la teinture. Ce n'est pas la rouennerie, ce n'est pas l'indienne, c'est l'industrie des toiles teintes, sur laquelle nous n'aurons que bien peu de choses à dire.

L'histoire de la fabrication marseillaise des tissus à raies et à carreaux est des plus curieuses.

Le début en est probablement dans ces futaines frangées et veloutées que mentionnent les Cartulaires de l'abbaye de Saint-Victor, et dont la composition est demeurée inconnue. Faites à l'imitation des tissus rayés ou à carreaux que, des les temps les plus recules, l'Aquitaine expédiait à Marseille, et qui ressemblaient aux plaids écossais, les futaines ne pouvaient être autre chose que des mélanges de matières et des combinaisons de couleurs. En 1684, ces tissus changent de nom et probablement de genre et d'aspect. Marseille ayant reçu la visite des ambassadeurs du roi de Siam qui se rendaient à la Cour de France, nos fabricants cherchèrent à imiter sur leurs métiers l'effet des vêtements des Asiatiques de leur suite, et le tissu qu'ils en obtinrent prit le nom de siamoise; le succès en fut immense et prolongé, puisque, juste un siècle plus tard, notre Chambre de Commerce écrivait que c'était avec une partie de ses retraits du Levant que Marseille fabriquait ses siamoises. (1)

C'est le coton du Levant qu'on employait

^(†) Mémoire de la Chambre de Commerce de Marseille, du 6 septembre 1784, conservé aux archives, série HH., art. 74.

presque toujours à la confection de la siamoise rayée, flammée ou chinée, pour meubles, ainsi que pour la siamoise blanche commune pour l'impression.

Ces étoffes étaient composées d'une chaîne de soie et d'une trame de coton, l'imperfection de la filature ne permettant pas d'employer ce dernier autrement qu'en trame. Cependant la matière était d'un usage courant, car déjà des règlements s'en emparent. Nos archives en conservent, aux dates de 1669 et 1670, qui attribuent aux Maire et Échevins de Marseille la connaissance des différends qui pourront s'élever au sujet de cette fabrication. On ne voulait rien laisser à l'arbitraire; la largeur et la longueur des siamoises étaient fixées; il en était de même du nombre des fils composant la chaîne. du conditionnement et d'autres opérations accessoires. Les récits contemporains, ceux entr'autres de Bouche le Jeune, qui raille si spirituellement les prétentions et l'ignorance des inspecteurs des manufactures de la Provence s'accordent à dire que l'effet de cette réglementation outrée fut des plus funestes. Des peines étaient attachées aux contraventions, et les mêmes jalousies qui avaient suscité le règlement

empêchèrent qu'il ne fût une lettre morte. Devant ces persécutions, l'esprit d'industrie s'arrêta et beaucoup de métiers cessèrent de battre. Ceux qui maintenaient le genre se bornèrent à fabriquer des mouchoirs de deux sortes et quelques toileries à dispositions peu variées.

Dès 1753, paraissaient sur les métiers des guinées rayées et à carreaux de différentes couleurs. Dans cet article, c'est la Hollande que Marseille supplantait, et pour laisser quelques illusions sur l'origine, on avait soin de parfumer les pièces avec du girofle et d'autres épices. C'était du reste alors l'habitude de donner une odeur particulière à de certaines étoffes. Ainsi, d'après Savary, l'on faisait prendre aux draps fabriqués à Marseille l'odeur de la violette, au moyen de la racine d'iris.

Beaucoup moins redevable que la filature française au génie industriel de l'étranger, le mécanisme pour la fabrication des étoffes de couleur était, depuis l'année 1779, en voie de progrès sensible à Marseille. Nous lisons, en effet, dans un rapport de l'Inspecteur-Général des Manufactures, rapport conservé dans les archives départementales des Bouches-du-

Rhône, (1) que M. Prudhomme, fabricant d'étoffes à Marseille, était parvenu à faciliter les opérations de sa manufacture au moyen d'une machine des plus ingénieuses dont il était l'inventeur, et à s'affranchir ainsi des difficultés dont la méthode ordinaire était hérissée partout ailleurs, à cette époque, dans le tissage à bras.

Rappelons ici qu'une des plus importantes manufactures d'étoffes de couleur à Marseille avait été créé, au commencement du XVIIe siècle, par un industriel de la Normandie, nomme Jean Gancel. Tout ce que nous en font connaître les documents de l'époque, c'est que la fabrication s'y étendait depuis la filature jusqu'à la dernière œuvre de toutes sortes d'étoffes en coton, fil et soie, ainsi qu'aux toiles de toutes espèces et qualités, rayées, à carreaux, à mouches, à bouquets détachés. Cette variété d'articles indique bien, à défaut d'autres témoignages, que c'était là une industrie locale vigoureuse, s'adaptant à toutes les classes, et pouvant trouver, même dans la division des genres, un aliment suffisant pour son travail.

⁽⁴⁾ Archives de l'Intendance de Provence, série CI, $\rm n^{\circ}$ 354.

XIII

Les notions historiques sur la seconde branche de la production cotonnière à Marseille sont beaucoup plus sûres, grâce à la conservation de nombreux mémoires qui s'y rapportent directement.

Dans l'origine, les toiles peintes ne se fabriquaient qu'aux Grandes-Indes, et les deux entrepôts les plus considérables de ce commerce étaient Surate et Mazulipatam, port fameux sur la côte de Coromandel. Toutes les toiles peintes portaient alors le nom générique d'indiennes. Elles étaient aussi connues sous celui de Perses, parce qu'il nous en venait de l'Asie par le royaume d'Iran, au moyen des caravanes qui les versaient dans les échelles levantines. Lorsque la fabrication des étoffes se fut introduite dans l'Occident, on les désigna plus communément sous le nom de toiles peintes, et le nom d'indiennes ne fut plus appliqué qu'aux étoffes les moins réussies, soit en dessins, soit en couleurs. Ce qui nous donne de très sérieuses raisons de croire que Marseille fut, en Europe

du moins, le berceau de cette fabrication, c'est le passage suivant, littéralement extrait du recueil des instructions données, en l'année 1700, a M. Fabre, député de notre commerce: « La prohibition en 1692 de l'entrée « dans le royaume des toiles peintes à Marseille « et à l'étranger produisit deux choses égale-« ment contraires au bien du commerce. La « première, c'est que les manufacturiers de Mar-« seille ont porté leur industrie en Italie, où ils « ont créé des établissements ; et la seconde, « que les Italiens, s'étant accoutumés à l'usage « de ces indiennes ou toiles peintes pour les « habillements, ils ont presque discontinué de « se servir des étoffes de laine qu'ils tiraient « de ce royaume, ce qui a fait diminuer le « nombre des manufactures du Languedoc, qui « étaient d'une très-forte considération. »

De cette bien courte citation ne résulte-t-il pas la preuve que ce n'est pas seulement de la première moitié du XVIII° siècle que date la fabrication européenne des toiles peintes, comme n'ont cessé de le répéter, tous les auteurs sans exception qui, les uns après les autres, ont écrit sur cette matière; mais que ses origines remontent à une époque antérieure

difficile à déterminer, et que c'est dans la ville de Marseille qu'on les découvre sûrement.

Le présent magnifique qu'au nom du commerce de Marseille, les Échevins et Députés de cette ville firent, le 2 septembre 1660, à M^{me} de Bellinzani, femme du premier commis du grand Colbert, nous fortifierait dans l'opinion que nous venons d'émettre, si le moindre doute à cet égard avait pu naître dans notre esprit. Ce présent consistait, en effet, dans les objets suivants sortis de nos principales manufactures:

1º Six pièces de Cambrasini, trois grandes et trois petites, remplies de fleurs; ensemble une indiane pour cabinet, où il y a divers personnages, achetées à Jeanne 16 pistoles (178 fr. 40);

2º Trois jupes piquées achetées de M. François Picquel, au prix de 10 pistoles (111 fr. 50).

Ces données certaines étant admises, il convient de nous arrêter plus longuement sur la situation vers le milieu du XVIII^e siècle, ou, si l'on veut, sur la seconde période de l'industrie des indiennes à Marseille.

Encore ignorée en Normandie, où elle ne pénétra qu'en 1756, l'industrie des toiles peintes avait déjà pris un vigoureux essor dans le Comtat-Venaissin lorsque — en supposant qu'elle l'eût tout-à-fait abandonnée — Marseille, affranchie des prohibitions dont elle avait été frappée un demi siècle auparavant, l'accueillit de nouveau dans son enceinte. Elle l'eut bientôt enrichie des dons de son génie, en y appliquant les ressources de sa vive imagination, la touche de l'art, l'élégance et l'originalité des modèles, l'harmonie de la ligne et de la couleur. Le goût public contribua beaucoup à ce succès: La vogue était aux étoffes de Perse, alors objet de luxe; il s'agissait d'imiter ce genre, en lui donnant plus d'éclat, plus de variété, plus de grâce dans les dispositions; et nous verrons bientôt que ce but fut atteint de la manière la plus heureuse.

C'est dans l'année 1745, deux années avant que Mulhouse se fût emparée d'une industrie qu'elle devait conduire si loin, qu'une célèbre manufacture d'indiennes et de toiles peintes fut érigée à grands frais sur notre territoire par le sieur Weter, riche négociant suisse établi depuis de longues années à Marseille. Située à six kilomètres de la ville, sur les bords de la petite et charmante rivière de l'Huveaune, dont elle utilisait les eaux pour toutes ses opérations, cette manufacture, dont le nombre de tables fut bientôt porté de 6 à 36, n'occupait pas moins de

700 ouvriers. On n'imprimait à la planche que le violet, le rouge et le noir : les autres couleurs, telles que le bleu, le brun, le jaune et le vert. étaient appliquées au pinceau, tant sur toiles de lin que de coton, et résistaient au lavage sans rien perdre de leur vivacité: « Cette manufac-« ture, disait quelques années après dans un de « ses rapports, (1) M. de la Génetière, inspecteur « général, va sans doute effacer le commerce « qui se fait dans le même genre aux Indes et « en Angleterre, sur tout lorsque l'étranger, où « le sieurWeter porte ses produits, aura connu « et la perfection et la solidité de ses peintures. « ce qui non seulement doit devenir utile à la « Province, mais encore très avantageux à « l'État. »

Nous lisons dans un mémoire de notre Chambre de Commerce daté du 31 juillet 1749 (série HH, article 1), que les manufactures du royaume venaient de faire parvenir collectivement aux ministres leurs doléances au sujet de l'introduction aux îles françaises de toiles peintes à Marseille. Cette introduction, au dire des inté-

⁽¹⁾ Archives départementales des Bouches-du-Rhône, (Intendance, série CI, n° 354).

ressés, leur causait un préjudice immense, parce que les colons, entraînés vers la nouveauté, préféraient nos indiennes aux petites étoffes de France, qui dès lors ne trouvaient plus aucun débit dans nos possessions d'outre-mer.

Il est probable cependant qu'à l'origine la fabrication des étoffes peintes à Marseille, d'un mérite incomparable du reste sous les autres rapports, ne dut produire que des dessins assez dépourvus de grâce et de symétrie, et qu'on appliquait sur les toiles arrivées écrues du Levant et soigneusement blanchies à Marseille. Mais lorsque cette ville fut dotée d'une Académie de peinture (en 1753), en même temps que les tissus gagnèrent en finesse au point de devenir transparents, les dessins varièrent leurs motifs à l'infini, qu'il s'agit de grands ramages ou d'arabesques, et se plièrent à toutes les fantaisies de l'imagination. D'après ce que rapporte Grosson, le succès de cet établissement d'utilité publique fut prodigieux. Il en sortit une légion d'artistes qui non seulement défrayèrent les besoins locaux, mais allèrent porter au loin les bonnes traditions de l'art du dessin appliqué à la fabrique.

C'est peu d'années après la fondation de notre

Académie de Peinture que M. de la Génetière éprouva, dans sa visite officielle, un sentiment d'admiration si vif pour l'industrie de Marseille. La fabrication des mouchoirs de mousseline claire, dont les femmes d'Arles, Beaucaire et Tarascon faisaient exclusivement usage, sous le nom de Cambrésines, pour la tête et pour le cou, jouit surtout pendant bien longtemps d'une vogue des mieux justifiées. Cet article provenait d'abord du Levant, mais on était parvenu de bonne heure à l'imiter à Marseille. Un dessin représentant un mélange touffu d'herbages, légèrement parsemé de petites fleurs blanches; d'où lui vint le nom caractéristique de bonnes herbes, et appliqué sur une indienne de fond bronze, eut encore un débit tellement extraordinaire, qu'Oberkampf en fit plus tard des imitations heureuses dans sa manufacture de Jouy.

Le haut degré de perfection auquel atteignirent ainsi les toiles ouvrées et peintes à Marseille, lesquelles n'avaient d'ailleurs à lutter que contre les produits d'une fabrique situé à Orange et dont le Pape, était le propriétaire, leur valut alors dans tout le midi de l'Europe, une vogue immense, principalement en Italie, cette terre classique

des arts et du bon goût. Voici ce que dit à ce sujet l'Almanach historique de Marseille pour l'année 1771 : « Les fameuses manufac- « tures de toiles peintes façon des Indes, vulgai- « rement appelés indiennes, forment un objet « des plus essentiels dans Marseille, et occu- « dent une quantité prodigieuse d'ouvriers. »

A la même époque, la ville d'Aix se livrait avec un tel succès à la fabrication des blondes de soie que les États de Provence réunis à Lambesc, du 9 au 14 novembre 1772, votèrent des encouragements à l'industrie naissante. La blonde d'Aix était un tissu de soie plate, jaune d'abord, comme l'indique son nom, puis amenée au blanc le plus pur, et d'un travail si parfait que la réputation s'en étendit aux contrées les plus lointaines.

Égalant haut la main les produits de l'Asie pour l'éclat, la richesse et la solidité des couleurs, nos étoffes façon des Indes leur étaient supérieures pour la fabrication des dessins. Si nous devons nous en rapporter à l'auteur des Fastes de Provence, les premiers ouvriers qui y travaillèrent étaient Indiens, ou du moins formés dans les ateliers de l'Inde.

Jusque vers 1790, le nombre de balles de

coton destinées à être converties en indiennes que Marseille recevait d'Alep par le port d'Alexandrette, s'élevait annuellement, d'après Savary, à 4,000 environ.

Ces toiles que l'Europe recevait du Levant et de l'Inde sous différents noms : Ajamis, Amans, Antioche, toile large et Embabeh, toiles où la main d'œuvre ne représentait que la valeur de quelques poignées d'orge ou de riz, c'est l'Orient qui les reçoit aujourd'hui de l'Europe, malgré la charge des distances et des salaires relativement élevés.

Les toiles fines du Beaujolais et de la Suisse ne tardèrent pas à être employées à Marseille pour l'impression, en même temps que les tissus importés de l'Inde, tels que les guinées, les baffetas, les casses, etc. Les tissus d'Afrique et d'Asie diminuèrent progressivement et disparurent pour toujours au début de l'expédition d'Égypte.

Toutes les toiles destinées à la fabrication des indiennes étaient soumises, dans la vallée de l'Huveaune, ainsi qu'à Marseille, à un blanchiment qui durait trois mois en moyenne et laissait encore à désirer, tandis qu'actuellement on obtient, en une semaine, et sans exposition sur pré,

par le blanchiment chimique, un blanc parfait ctéminemment propre à tout genre d'impression. Un avantage immense est résulté de là pour le fabricant, qui n'a plus besoin d'avoir sous la main un capital considérable pour s'approvisionner. Dans ces derniers temps, on a encore pu abréger les opérations, en se servant d'appareils à haute pression.

Ce n'est pas seulement à la suppression de la franchise du port, de la ville et du territoire, mais encore à l'emploi des machines à feu, se fixant de préférence sur un sol de houille, et surtout à l'apparition sur le marché national des grands fabricants de Mulhouse, lors de l'annexion de cette ville à la France, qu'il faut attribuer la rapide décadence du tissage et des fabriques d'impression à Marseille. Mais, pour expliquer leur fermeture, sur laquelle les événements politiques eurent la part la plus grande, il faut dire qu'à la suite de nos guerres et de nos dissensions, les Catalans avaient commence, des 1792, à se passer de Marseille, dont ils avaient été jusque là les meilleurs clients, en imprimant eux mêmes des toiles communes pour leur consommation. Ce fut là le premier coup donné, et il fut rude ; peu à peu et bon gré

mal gré, nos fabricants délaissaient une poursuite devenue ingrate.

De 15 manufactures d'indiennes que Marseille comptait encore en 1789, il n'en existait plus que 2 ou 3 en 1804. D'après un mémoire de la Chambre de Commerce daté de l'an XI, le débouché de leurs produits se faisait alors : 1º Dans toute l'étendue de l'Italie, principalement dans les royaumes de Naples et de Sicile ainsi qu'en Sardaigne ; 2º Dans les îles espagnoles des Antilles, qui les recevaient par l'intermédiaire de la Martinique; 3º Dans nos colonies, où s'expédiaient encore des toiles du Levant, qui, peintes à Marseille, et d'un prix assez bas, servaient à l'habillement des nègres. Les dernières fabriques marseillaise imprimaient aussi des toiles de l'Inde qui passaient à Constantinople, où s'en faisait la consommation.

Quelques années plus tard, les Anglais, dont la marine militaire faisait la police des mers, portèrent un coup mortel à l'industrie marseillaise, en inondant l'Italie, l'Espagne et les îles de la Méditerranée, de leurs indiennes communes, dont l'énorme rabais dans les prix couvrait des défectuosités intrinsèques. D'un autre côté, le commerce des cotons du Levant avait pris sa direction par Vienne et par le Rhin. On voulut même qu'il s'en frayât une par Trieste, et l'on ferma la porte au coton qui pénétrait par le Nord Toutes ces contrariétés réunies ne pouvaient manquer d'amener des résultats aussi funestes pour le commerce de Marseille, déjà tombé dans une excessive langueur, que pour son industrie. Bien des vides se produisirent également dans nos autres provinces : Dix villes de la Normandie manquèrent d'aliment pour leur travail; on perdit les points de Bourgogne et de Murat; la fabrique d'Aurillac, l'une des plus anciennes de France, disparut sans retour. Toutefois, avant de s'éteindre, la fabrication des étoffes peintes à Marseille, alimentée par les guinées et les calicots du Beaujolais, jeta dans notre ville, de l'année 1800 à celle de 1808, quelques dernières et vives lueurs.

XIV

Avant la Révolution, et je l'ai déjà dit, la fabrication des tissus revêtait à Marseille les formes les plus variées. Ainsi, d'après Gaspard Carfueil, il se fabriquait dans cette ville, en

1688, une grande quantité de toiles piquées, lin et coton, dont la consommation se faisait en France, en Espagne, en Portugal, en Italie, en Hollande, en Angleterre et à Hambourg. Ce qui peut donner une idée du prix que, dans l'intérieur du Royaume, on attachait à ces tissus, c'est que, le 17 octobre 1686, le Bureau du Commerce de Marseille, résolut de faire à M. de Lagny, directeur général du Commerce, un présent en toiles piquées et autres choses de cette nature, de la valeur d'environ cinquante louis, en reconnaissance des bons offices que ce haut fonctionnaire prodiguait à notre commerce en toute occasion (1).

Le gaufrage, opèration qui consiste à imprimer, au moyen de fers chauds on de cylindres gravés, des ondulations ou autres figures en basreliefs, dites gaufrures, sur des étoffes, des rubans, des cuirs, etc, n'était encore pratiqué qu'en Angleterre, où l'on faisait de cette sorte de produits un commerce assez considérable dans les Echelles du Levant, lorsque, en 1744, MM. Simon Ginoux et Dominique Sibié, négociants de Marseille, établirent dans cette ville

^(*) Arch. Ch. de Coo, série B.B, art. 4.

une fabrique de flanelle et gaufrures à l'imitation de celles d'Angleterre. Une délibération de notre Chambre de Commerce, en date du 31 mars 1745, nous fait connaître qu'à cette époque personne en France n'avait encore essayé de faire des étoffes comme les deux industriels marseillais, étoffes qui se débitaient principalement à Constantinople, où on les employait surtout à couvrir les carreaux des sophas. Malgré le mérite et le succès de cette fabrication, auxquels elle rendait hommage, la Chambre, combattant le privilège exclusif sollicité par MM. Ginoux et Dominique Sibié, émit l'avis qu'il convenait de laisser à tout le monde la liberté de faire des étoffes gaufrées, tout aussi bien que de fabriquer des cuirs dorés. C'était sagement conclure, car on ne regardait alors comme bien faites dans notre pays que les choses où le Gouvernement mettait du sien. On le réclamait à la ronde comme tuteur, coadjuteur, associé, agent responsable ; on attendait de lui des priviléges, des monopoles, des subsides, des subventions, des garanties d'intérêt. Il tenait tout dans sa main, les industries agricole et manufacturière par les tarifs et la réglementation poussée à l'excès, les compagnies financières par le droit d'autorisation et le contrôle, les petites entreprises par les faveurs; il donnait à son gré ou retirait la richesse. De là, pour l'activité du pays, une position subordonnée qui l'empêchait de porter tous ses fruits et d'atteindre tous ses développements.

Telle était cependant encore, vers la fin du dernier siècle, la prospérité des fabriques de tissus à Marseille, que non seulement elles ne se contentaient plus d'alimenter les marchés d'outre mer de leurs produits variés, mais qu'elles cherchaient à élargir leurs débouchés à l'intérieur. Ainsi, nous lisons dans un mémoire adressé, le 4 août 1789, par M. le comte de Caraman au contrôleur-général, que M Siau, (Pierre), qui devint à deux reprises Président du Tribunal de Commerce, de Marseille, demandait pour sa manufacture, où se fabriquaient des molletons de coton, des coutils d'une espèce particulière, des petits-draps et des couvertures en laine et en coton, les avantages suivants:

1º Le titre de Manufacture-Royale avec un plomb aux armes du Roi ;

2º La libre circulation dans le royaume de tous les objets de sa fabrication ;

3º La liberté de tirer de l'intérieur du royau-

me tous les outils et ustensiles nécessaires à son industrie ;

4º Enfin, la permission de faire fouler, au moment de la disette des eaux, ses étoffes hors du territoire de Marseille, comme aussi d'avoir un entrepôt dans l'intérieur de la ville, sa manufacture se trouvant dans un local de la banlieue peu favorable pour la vente.

Le moment était mal choisi pour chercher à entourer une industrie, si digne d'intérêt qu'elle fût, du prestige qui s'attachait aux distinctions que la couronne répartissait entre l'élite des fabricants, puisque cette couronne était déjà sérieusement menacée dans son existence.

M. Siau n'obtint donc que quelques unes des faveurs qu'il sollicitait, et encore n'eurent-elles qu'une durée éphémère, la fabrication des tissus ayant été visé l'une des premières par la loi portant prohibition des priviléges et suppression des maîtrises et des jurandes.

Bien qu'éteinte depuis de longues années à Marseille, l'industrie cotonnière a pris de nos jours en Europe un développement extraordinaire. Il semble même qu'elle est arrivé à ce moment de repos qui suit les exercices forcés. Ce n'est plus une industrie fougueuse et militante,

comme elle l'était depuis la moitié du dernier siècle; c'est une industrie qui, déjà sur l'âge ne veut plus courir les aventures, bien qu'elle se sente désormais à l'abri des tribulations que lui faisaient éprouver des droits exorbitants et une législation compressive à l'excès. Si l'on se donnait, en effet, la peine de compulser le répertoire des édits et règlements antérieurs à la Révolution de 1789, on n'y trouverait pas moins de quarante ordonnances ou arrêts du Conseil pour interdire dans le royaume la fabrication et le commerce des étoffes de coton. Non seulement on traitait de cerveaux à l'envers les hommes qui ne voulaient pas voir la déchéance nationale de la France attachée à l'entrée de quelques pièces de drap saxon ou de calicot anglais, mais on prétendait que les cotons ouvrés en France ruineraient du même coup l'agriculture et les fabriques de lainages. Ne nous moquons point toutefois, chaque siècle a des sages de cet acabit : et Dieu sait ce qu'on pensera dans cent ans de cet axiome ayant encore cours aujourd'hui, malgré l'expérience, aussi concluante que longue, faite à Marseille sous un régime peu favorable cependant: « Que le climat des rivages · « méditerranéens sera toujours un obstacle

« invincible à l'établissement dans nos contrées

« de ces fabriques de tissus sur lesquelles est si

« solidement assise la prospérité des villes ma-

« nufacturières du Nord. »

Un autre obstacle aux grands emplois du coton, - et il est à peine vaincu - venait du préjugé qui régnait contre l'usage comme linge de corps de ces tissus légers et résistants qui cependant se prêtent mieux qu'aucun autre aux fonctions de la peau, et sont à la fois un bon véhicule pour la transpiration que les chaleurs occasionnent et un préservatif contre le froid. Aussi, se trouvant aux prises avec de telles difficultés, voit-on par moments cette industrie péricliter à peu près partout en Europe. Les ouvriers qu'elle emploie manquent d'ouvrage et sont obligés de se remettre au lin et au chanvre, qui leur offrent un travail plus sûr et plus suivi. A ces embarras s'en ajoutaient d'autres inhérents à un régime qui, depuis des siècles, avait prévalu dans l'exercice des industries : Le coton resta long-temps sans affectation fixe entre les corporations qui se partageaient les catégories des tissus; jamais son ouvraison n'aurait pu s'accommoder des priviléges professionnels ni des entraves imposées à l'activité manufacturière.

De là des querelles engagées et souvent des piéges tendus. Il ne fallut rien moins que l'autorité souveraine pour briser les résistances de l'esprit de corps. On vit les mêmes oppositions se produire à propos des toiles peintes; de tous côtés on les tint pour suspectes d'usurpation, et c'est avec beaucoup de difficultés que celles de Marseille franchissaient le bureau de Septèmes. Non seulement partout les toiliers se déclaraient lésés dans leurs priviléges, mais il y eut des réclamations de la part des merciers, des passementiers et même des tapissiers façon de Marseille. La suppression des maîtrises et des jurandes mit fin une fois pour toutes à ces criailleries intéressées. Quant aux idées des pouvoirs publics d'un autre âge sur le coton en général, jamais démenti plus prompt et plus éclatant ne fut infligé à une erreur économique. Le développement qu'a pris de nos jours l'industrie cotonnière, sans nuire le moins du monde à celles des lainages, est le plus éloquent témoignage de son utilité. Elle occupe, en effet, le premier rang dans le travail manufacturier de la France, autant par le nombre de bras qu'elle met en mouvement que par l'importance du travail qui s'y trouve engagé. Ce n'est pas

tout : Quoique susceptible de revêtir les formes les plus élégantes, et bien qu'en se réservant une part dans les articles de luxe, le coton devait apporter, parmi les classes qui vivent du salaire ou d'un revenu limité, en même temps qu'une grande variété de combinaisons, la convenance des prix et de l'emploi. C'était là son rôle, et l'on peut dire qu'il l'a parfaitement rempli : Le mètre d'indienne qui coûtait, au début du siècle, de 6 à 7 fr., et il y cinquante ans, de 3 fr. à 3 fr. 50, est descendu de nos jours à 60 c. et 50 c. le mètre. Le calicot ne vaut que 40 c., et il va même au-dessous. Par ces seuls chiffres, le succès du coton s'explique : Susceptible d'une grande variété d'emplois, accessible à toutes les classes par son abondance et la modicité de ses prix, il a pénétré là où ne pénétrait aucun produit analogue, plus coûteux et moins abondant; il a surexcité la consommation, en même temps qu'il la défrayait ; il a mérité et conservé la faveur du public par ses services et un travail constant sur lui-même. Qui pourrait affirmer qu'il ne contribuera pas dans un avenir prochain à la prospérité de Marseille, en donnant à son industrie textile à venir les moyens d'ouvrer à bon compte, pour les répandre ensuite au-delà des mers un des plus riches produits que, grâce au développement de la navigation rapide, le commerce maritime, fait et fera de plus en plus affluer dans ses ports?

XV

TAPISSERIE.

Originaire de l'Orient, où, dès la plus haute antiquité, on savait imiter la peinture en combinant des fils de diverses couleurs, l'art de fabriquer les tapis fut probablement introduit à Marseille par les Maures envahisseurs de la Provence dans le cours du VIII^{me} siècle. De cette ville industrieuse, l'art nouveau, dégagé des langes de l'imitation, ne tarda pas à se répandre sans doute à Poitiers, Auxerre, Beauvais, Arras et Paris. (1) Nous n'oserions cependant avancer rien de bien positif à ce sujet, car la destruction

⁽¹⁾ Sous l'ancien Régime, le corps des Marchands-Tapissiers de Paris, l'un des plus anciens et des plus nombreux de cette ville, avait été formé par les incorporations successives de six communautés distinctes, dont une des principales était celle des tapissiers nôtrés, fabricants et marchands de serges, tiretaines, couvertures et tapis de soie, coton, laine, façon de Marseille. (Notice historique sur les manufactures des Gobelins, par A. Lacordaire, p. 9, année 1855).

d'une grande partie de nos archives en 1422 n'a pas permis à Marseille de faire valoir tous les titres d'honneur que son industrie s'était créés avant le XV^{me} siècle, ainsi qu'ont pu le faire ses émules en France et en Italie.

Quoiqu'il en soit, le monopole résultant de la création d'une Manufacture royale de tapisseries à Fontainebleau, vers les dernières années du règne de François I^{er}, amena la décadence de l'industrie marseillaise. Cependant, vers la fin du XVII^{me} siècle, un intendant des galères ayant rapporté quelques spécimens des tapisseries des Gobelins, des élèves de Puget, le Michel-Ange français, en firent des imitations si heureuses que plusieurs manufactures de tapisseries furent fondées à Marseille, et acquirent en peu de temps une réputation très-étendue.

Une manufacture de tapisseries à la détrempe et de toiles peintes à l'huile et au vernis fut aussi fondée en 1740 dans l'Arsenal de cette ville et obtint un succès prodigieux. (1) Touchée du souffle que l'Art communique à tout ce qu'il inspire, cette manufacture acquit de bonne heure le don, inappréciable en industrie, de

⁽¹⁾ Voir les *Lettres sur différents sujets*, par Jean Bernoulli, année 1774,

deviner et de servir les goûts de la clientèle, de varier les genres, afin qu'ils pussent se prêter à toutes les fantaisies, de partir des dispositions les plus simples pour arriver aux ornements les plus compliqués, transportant ainsi sur les toiles richement enluminées tout ce qui est du domaine de la peinture : les paysages, les oiseaux, les poissons et les fleurs, avec les tons, les nuances et autant que possible le sentiment approprié.

Découpés généralement en forme de tableaux ou de pilastres, à grandes et à petites figures, les produits de cette manufacture étaient connus en Europe sous le nom de Tapisseries du Parc. Sans doute, le style de ces pilastres n'était pas aussi relevé que celui de la tapisserie des Gobelins; mais le dessin n'en était pas moins pur, la scène bien composée, et la couleur, en restant harmonieuse, concourait, avec les rideaux et les meubles, à la décoration générale. On pourrait même faire à cette époque le reproche contraire à celui que les hommes d'un goût délicat adressent à la nôtre : « La peinture à l'huile ressemblait à la tapisserie au point que d'assez près on pouvait s'y méprendre, tandis que de nos jours la tapisserie n'est, en y regardant d'un peu loin, que de la peinture à l'huile. »

Voici dans quels termes un écrivain justement célèbre du dernier siècle, Bérenger, l'auteur des Soirées Provençales, parlait des différentes industries textiles qui jetèrent tant d'éclat sur Marseille.

- « Les fameuses manufactures de toiles
- « peintes, celles des tapisseries à la détrempe,
- « celles des toiles peintes à l'huile et au vernis,
- « sont supérieures par le goût, le choix des
- « objets et le fini, à tout ce que l'Italie et la
- « Hollande voudraient nous opposer ».

Toute cette activité cessa pendant les troubles de la Révolution. Les objets de luxe se proscrivaient assez d'eux-mêmes à cette époque, sans qu'il fut besoin d'édits somptuaires. Lorsque, au retour de l'ordre et de la paix, Marseille aurait pu reprendre les fabrications qui si longtemps avaient fait son ornement et sa gloire, les exigences du goût moderne, s'accommodant difficilement avec les élégances du luxe ancien, ne lui auraient point permis de remettre en honneur les traditions délaissées.

Mais bien des changements sont survenus depuis les premières années de la Restauration; la diffusion de la richesse de l'aisance amène chaque jour sur les marchés de consommation une foule de clients dont l'accroissement du bien-être comporte un luxe auquel leurs pères n'aspiraient pas, et dont certaines classes jouissaient seules par le privilége de la fortune.

D'ailleurs, l'exemple d'une ville voisine qui a su mettre une de ses plus anciennes industries à l'abri de toute atteinte, n'est-il pas fait pour encourager Marseille à rentrer au plus vite dans la voie d'où les révolutions politiques seules l'ont fait dévier : Si l'on excepte, en effet, Paris, Aubusson et Beauvais, Nîmes, qui fabrique mieux que l'Angleterre, n'a de rivales en France, pour ses tapis veloutés de haute lisse, qu'Abbeville, Amiens et Turcoing. Quant au reps, aux tapis de table et de foyers, Nîmes est à la tête de la fabrication la plus économique et la plus élégante. Paris seul peut lutter avec elle sous ce rapport. Puisse donc Marseille rivaliser aussi bientôt avec cette ville voisine! Elle n'a pour cela qu'à faire un effort digne de son passé manufacturier.

XVI

LAINES ET LAINAGES.

La laine présente au plus haut degré les qualités que l'industrie recherche pour la fabrication des tissus. Sa résistance, sa souplesse, ses qualités feutrantes, son affinité pour les couleurs et sa faible conductibilité de la chaleur concourent à donner aux étoffes que ce textile produit la légèreté, la richesse des nuances et les qualités hygiéniques que l'on demande aux vêtements, aux tentures et aux tapis.

L'usage de la laine est vieux sans doute comme le monde. Si la peau des bêtes ovines, que la tonte ne soulageait pas, recouverte de sa laine, dut être utilisée dans les premiers âges, avant d'être feutrée, filée et tissée, c'est chez les Egyptiens et chez les Grecs que l'industrie lainière paraît avoir marché d'un pas rapide vers de grands perfectionnements. Nulle part, l'art de produire et de travailler la matière première ne fut poussé aussi loin que dans ces deux pays. C'est par une meilleure éducation du bétail que le mouvement prélude ; avec une laine plus pure on obtient des étoffes plus soignées. Dans toutes les périodes, et en arrivant jusqu'à nous, ces deux termes se correspondront invariablement. Le progrès industriel ira sans cesse du même pas que le progrès agricole, et presque toujours l'un et l'autre se confondront dans les même mains.

La laine se coupe sur le sujet vivant, ou est

arrachée de la peau du mouton par divers procédés. Celle-ci porte le nom de pelade, l'autre celui de laine de tonte. La laine est tondue le plus souvent dans son état naturel, c'est-à-dire avec le suint. Cependant, dans beaucoup de pays on lave les moutons avant la tonte, la laine est dite alors lavée à dos.

En dehors de la quantité de suint que les laines perdent au lavage, il faut encore apprécier leur force, leur finesse et leur élasticité. Dans sa classification commerciale, la laine varie donc depuis la qualité dite extra-fine jusqu'à celle qu'on appelle extra-grosse. C'est de la race de l'animal que dépendent la finesse et la longueur de la laine, tandis que sa nature et sa qualité dépendent du sol, du climat et de l'éducation.

Les laines fines sont employées pour la fabrication des draps fins et des articles de fantaisie, comme les barèges, les mousselines-laine et surtout ces mérinos si solides et si souples, dont, malgré les écarts de la mode, le débit reste si considérable et si constant. Les laines de finesse moyenne servent à faire les draps grossiers, la bonneterie et les étoffes épaisses. Les laines communes sont employées pour les tapis, les gros feutres et les couvertures.

Quelque aride que soit un examen technique, il convient d'entrer ici dans un petit nombre de détails qui serviront à éclairer le sujet :

Le travail préliminaire auquel on soumet la laine après le lavage est de deux sortes, suivant l'emploi qu'on veut lui donner:

1° Le cardage, pour les laines courtes ou les laines d'une demi-longueur, a pour effet de diviser et de mêler les filaments avant de les passer à la filature; (1) toutes les laines ne sont pas propres à recevoir cette préparation; ainsi celles qui n'ont pas de crochet ou qui sont lisses, résistent énergiquement au foulon. Dans une même toison de laine d'une longueur dont s'accommode le peigne, il se trouve cependant des parties courtes qui sont susceptibles de produire un bon cardé.

Le peignage, pour les laines longues, est destiné à allonger et étirer la laine, ainsi qu'à en extraire tous les brins courts. La laine la plus longue obtenue de cette manière s'appelle le

⁽¹⁾ Les cardeurs de laines, ou laniers de Marseille formaient, avant 1789, une association dont faisaient partie les cardiers (ouvriers fabriquant les cardes à carder), et qui s'était placée sous le patronnage de Sainte-Catherine de Sienne.

peigné, la partie courte la blousse. Celle-ci s'emploie pour la filature du cardé, ou seule ou le plus souvent mélangée avec d'autres laines plus courtes qu'elle. Disons, en passant, que c'est à nos manufacturiers que l'on doit le peignage par mèche, qui, dans cette fabrication, a introduit un élément nouveau et prend chaque jour plus d'empire.

Les laines cardées servent à produire les étoffes destinées à être foulées, pour provoquer l'adhérence des fils et une espèce de feutrage. L'élasticité est le premier titre de la laine qui doit passer par la carde; cette élasticité est l'âme du feutrage; elle amène ces entrelacements et ces ondulations qui caractérisent les étoffes foulées.

Les laines peignées servent, au contraire, à faire des étoffes présentant une surface lisse où les croisures sont apparentes. Ce qui, pour cette fabrication, importe le plus, c'est l'éclat et l'uni du brin, élément essentiel des étoffes rases. Suivant l'emploi, le degré de finesse est également à considérer; ici il faut une laine plus souple, là plus consistante. Il s'agit de bien choisir, et la tâche n'est pas toujours facile.

La laine d'une même toison est loin, en effet, d'offrir une finesse égale dans son ensemble; celle du ventre n'a pas la même valeur que celle des épaules, et ainsi du reste. La proportion de matière utile varie aussi de race à race et de contrée à contrée. Telle laine restera chargée de tout son suint, telle autre ne sera qu'à demilavée; l'une contiendra des corps terreux, l'autre des matières ligneuses ou végétales mêlées aux toisons. L'œil le plus exercé est bien des fois mis en défaut, quand il s'agit d'évaluer les déchets probables, qui vont de 30 à 80 p. %, suivant les provenances. Chaque pays a ses modes de conditionnement; c'est tout un art et un art très raffiné que de savoir s'y reconnaître.

On a trouvé de nos jours un troisième emploi pour la laine, qui tient le milieu entre le cardé et le peigné, et que, pour cette raison, l'on appelle mixte ou peigne cardé. Cette laine, au sortir de la filature, sert à la fabrication d'articles intermédiaires entre les étoffes foulées faites avec le cardé pur et les étoffes rases faites avec le peigné. Ces produits présentent, pour les besoins de certaines fabrications, un grand avantage, en ce qu'elles leur donnent, en même temps que l'apparence d'un tissu ras, un certain gonflement qui les rapproche des tissus drapés.

Après le triage des laines, premier travail,

qui consiste à séparer les différentes qualités des toisons, en les classant suivant leur finesse, leur grosseur et leur longueur, les laines sont lavées à fond. Ce lavage s'exécute, d'une manière préparatoire à Marseille, sur une très grande échelle; et ce serait trop m'écarter de mon sujet que d'en décrire les opérations, puisqu'elles sont entrées depuis un temps immémorial dans le domaine public.

Pour certains genres de fabrications, la laine est teinte immédiatement après le dégraissage et avant d'être séchée; la teinture en est alors plus solide et plus régulière.

Les laines étrangères, celles de la Plata surtout, contiennent des corps parasites, entre autres des gratterons, espèces de petits chardons qui restent fortement attachés aux brins. Pour enlever ces superfétations avant de soumettre les laines à la carde, on se sert de machines dites Échardonneuses; mais ce travail préparatoire coupe et rompt les laines, qui par suite deviennent impropres au peignage. Heureusement on est parvenu, depuis quelques années, à décomposer ces chardons au moyen d'un procédé chimique, qui durcit un peu la laine, mais ne la dénature pas. L'échardonnage se pratique même

sur la laine filée et tissée : toutes les matières végétales sont ensuite brovées par des cylindres dans lesquels on fait passer les fils ou l'étoffe. Dans l'industrie des lainages, la carde est de toutes les machines qu'on emploie, celle qui paraît la plus ancienne comme aussi la plus utile. Sous des mains ingénieuses, l'instrument a pris des formes savantes et rigoureuses: Un grand tambour, armé de dents fines, se meut en présence et presque au contact de deux cylindres de faible diamètre, et qui tournent sur euxmêmes comme ceux d'un laminoir. Retenue par ces deux cylindres, la laine est saisie au passage par les dents du tambour, et le cardage commence. D'autres engins préviennent l'accumulation de la laine sur le tambour, puis l'amènent à la surface, jusqu'à ce que, détachée par un peigne, la laine cardée débouche soit en nappes ou en rouleaux, soit en fils à l'extrémité de l'appareil. Trois cardes: le brisoir, la repasseuse, la carde en fin composent un assortiment. Quand le textile arrive à la dernière carde, tous les brins sont disposés parallèlement en nappes ou en fils d'une régularité parfaite, et proportionnés à la finesse que l'on veut obtenir. Ainsi préparée, la laine est propre à la filature

Avant d'être portées au métier à filer, les laines longues sont soumises à des préparations qui portent les noms d'étirage et de doublage, et qui s'effectuent au moyen de petites machines spéciales, ayant pour objet de préparer le textile à subir l'opération du peignage. Celle-ci range les filaments dans un état de parallélisme parfait. pour faciliter la conversion en fils. L'instrument avec lequel on l'exécute garde un rang et une mention à part : C'est la peigneuse Heilmann. Cette peigneuse a opéré à elle seule une révolution dans l'industrie textile, comme l'avait faite, à la fin du XVIIIe siècle, le métier à filer. Une de ses qualités essentielles est de fournir un peigné d'une irréprochable netteté, tout en produisant plus de cœur et moins de blousse.

Voici dans quelles circonstances cette machine admirable fut inventée:

XVII

Il n'y a guère plus de trente ans, le peignage de la laine se faisait encore à la main, mèche à mèche, en ne laissant à l'ouvrier qu'un salaire de 1 fr. à 1 fr. 25, péniblement gagné, lorsque Josué Heilmann, ingénieur français, devenu filateur par goût et par vocation, imagina de créer un appareil pouvant remplacer avantageusement le battage et le peignage à la main du coton longue soie. Pour peu qu'on connaisse la fabrication, on comprendra les difficultés de l'entreprise: Il s'agissait d'opérer le peignage par petites mèches, alternativement pincées et détachées de la masse alimentaire; puis déposées sur un tambour à rotation lente, pour en former, comme dans le travail à la main, un ruban continu purgé de la blousse. Malgré ces difficultés, la solution du problème ne se fit pas attendre. Seulement, Heilmann avait dirigé ses vues sur le coton exclusivement, et en songeant à l'Alsace, où l'esprit est ouvert aux essais. Or, ce fut la laine qui s'empara d'abord de sa peigneuse: et l'Angleterre, la première, appliqua sur la plus grande échelle le nouvel appareil au traitement de la laine et du coton. L'Alsace en était encore à quelques essais en 1852, que déjà, dans les Comtés de Lancastre et d'York, les peigneuses étaient d'un usage courant, et y rendaient des services très appréciés.

Les limites dans lesquels je dois me renfermer ne me permettent pas de suivre, dans leur détail

technique, les procédés à l'aide desquels Heilmann sut donner à l'idée qu'il avait conçue la consistance d'un fait : mais qu'il me soit permis de dire avec quel intérêt mêlé de surprise j'ai pu suivre le jeu d'une machine qui semble douée d'intelligence. En moins de temps que je ne mets à le dire, l'appareil, prenant la nappe de coton encore impure, ou la laine à l'état de ouate, la fait descendre dans une coulisse à sérans, passer dans des peignes circulaires à dents hérissées verticalement sur lesquels l'alimentation vient se faire au moyen de grands bras articulés, puis traverser un appareil diviseur qui en double et en épure les mêches, jusqu'à ce que la matière arrive sous la forme d'un ruban continu, net et régulier, dans des boîtes en tôle préparées pour la recevoir. Un gill-box, d'invention anglaise, comme le mot l'indique, et dont je crois inutile de faire la description, complète le travail du peignage, en parallélisant les fibres.

Après avoir ainsi fait connaître sommairement l'appareil, il me reste à décrire la manière dont la laine se prépare avant d'arriver aux ateliers de la filature, me réservant de traiter en détail la partie technique de cette dernière opération dans le chapitre qui a pour rubrique le mot filature.

Au sortir du gill-box, il convient, pour rendre la laine apte à être filée, de dresser et de lisser ses filaments, de les soustraire à la tendance naturelle qu'ils ont à se friser, à se feutrer et à se contourner, enfin de les fixer d'une manière invariable dans leur position rectiligne et parallèle. C'est pour exécuter cette double opération de dégraissage et de lissage que l'on emploie aujourd'hui les machines dites lisseuses, qui, réunissant dans un seul passage continu, toutes les opérations de dégraissage, de lavage, de séchage et de lissage, permettent d'obtenir à peu de frais des produits irréprochables.

Tous les organes mobiles dont chacun de ces ingénieux engins est pourvu sont solidaires dans leurs mouvements, qui proviennent d'une même et unique poulie motrice. Les engrenages de transmission sont calculés pour établir les rapports des vitesses produisant la tension proportionnelle au degré voulu de lissage et de fixage des brins.

Quant aux pressions successives que doivent subir les rubans de laine, elles sont graduées d'après les effets respectifs qu'elles ont à produire dans le dégraissage, le lavage et le dressage; et il est très-facile de les régler suivant les circonstances. La machine travaille la laine d'une manière progressive et continue.

Le râtelier alimentaire étant chargé de bobines de laine fournies par les cardes ou les peigneuses, les rubans se rendent mécaniquement à la première bassine, où ils sont pressés successivement, par les rouleaux presseurs, dans de l'eau savonneuse.

La dernière paire de rouleaux exprime d'une manière énergique l'eau de savon dont les rubans sont imprégnés. Ceux-ci passent alors dans la seconde bassine, où ils sont comprimés par d'autres rouleaux presseurs; ils sont lavés et rincés par de l'eau légèrement savonneuse pour terminer l'opération du dégraissage. De là les rubans s'engagent entre les forts rouleaux extracteurs, qui, par une pression de cinq à six mille kilogr., expulsent le liquide et transmettent les rubans aux quatre gros cylindres sécheurs. Ces cylindres sont chauffés à la vapeur, et les rubans passant à leur pourtour se sèchent au fur et à mesure qu'ils avancent vers le cannelier, où ils se renvident commodément sur de

150

fortes bobines. Ce cannelier, d'une disposition particulière, est armé d'entonnoirs combinés de manière à renvider les rubans complètement mis à plat, ce qui prévient les coupures si nuisibles à la régularité du travail. En même temps que les bobines tournent sur elles mêmes, avec une vitesse linéaire uniforme à leur circonférence, elles reçoivent par des crémaillères spéciales un mouvement rectiligne de va-et-vient qui effectue l'envidage dans les meilleures conditions. Les rubans, dans leur parcours, sont constamment dirigés par des guides qui empêchent toute déviation, et assurent exactement leur entrée dans les bassines et leur engagement entre les rouleaux et les cylindres.

Je n'insisterai pas davantage sur cette revue des instruments qui concourent aux diverses transformations de la laine; la liste en est trop longue et le détail en serait superflu. Dans les machines à fouler, à ramer, à sécher et à tondre les draps, dans celles qui servent à ourdir, à bobiner, à parer les fils, nous retrouverions l'esprit de découverte fixé dans d'ingénieuses combinaisons qui épargnent le temps et ménagent les forces de l'homme. Quand on remonte à l'origine de ces travaux, et qu'on

embrasse d'un coup d'œil cette suite de métamorphoses, on est surpris et effrayé à la fois que des objets dont on fait généralement si peu de cas, aient passé par tant de mains et coûté tant de sueurs; et involontairement on se sent animé d'une reconnaissance plus profonde pour les services de l'industrie humaine.

XVIII

Une des industries les plus lucratives au moyen-âge était la draperie. Marseille, ainsi que Grasse, Arles, etc., avait des fabriques de drap ⁽⁴⁾. Les laines qui d'abord alimentèrent cette fabrication provenaient généralement de la Barbarie et du Maroc. Les Échelles du Levant fournirent un peu plus tard le *chevron*, sorte de laine noire, rousse ou blanche. La noire se tirait de la Perse, la blanche et la rousse de Satalie.

Les laines de la Camargue, plus soignées que les précédentes, servaient à fabriquer directement, sous les noms d'enversins et de pinchinats, des draps pour l'usage des bourgeois et

⁽¹⁾ Depping, tome Ier, page 293.

celui des marins. D'après Savary de Brême, il se confectionnait chaque année à Marseille de 700 à 800 capots, dont le prix allait pour les gens de mer de 6 à 18 livres pièce. Dans les laineries, comme on les appelait en Provence, presque tout le travail de fabrication se faisait à la main. Les foulons seuls empruntaient leur force au vent ou à l'eau. Le reste était livré aux bras de l'homme. Cependant, la force hydraulique était tellement appréciée, dès cette époque, que, d'après la Statistique des Bouches-du-Rhône, il existait en Provence, au temps du roi René, des foulons à chaque chute d'eau.

Remarquant avec peine que les industriels s'appliquaient à satisfaire le luxe avant de pouvoir remplir les besoins plus pressants des populations, cet excellent prince avait prohibé les draps étrangers qui valaient moins de quatre florins la canne. Un peu plus tard, il promulgua des lois somptuaires qui obligeaient ses sujets à n'user pour leurs vêtements que des tissus fabriqués dans le pays.

Quelques temps après la mort du roi René, les draps ne se fabriquèrent plus à Marseille qu'avec la laine d'Espagne. Celle du pays, employée seule ou mêlée avec la laine de Ségovie, qui n'avait point d'analogue sur les marchés de l'Occident, ne servit désormais qu'à confectionner des bonnets orientaux, teints en rouge sur les lieux mêmes, et dont plusieurs documents authentiques, conservés dans les archives de la Chambre de Commerce, vont nous permettre de retracer fidèlement les origines.

Lorsque les Turcs, après avoir franchi sans coup férir le Bosphore, se furent emparés de Constantinople en 1453, les Marseillais, depuis long-temps en possession du commerce des contrées qui venaient d'être envahies, découvrirent, avec cette sûreté de coup d'œil que rien n'égale, que la fabricatien dans leur ville même des bonnets à l'imitation de ceux que le royaume de Tunis fournissait aux Ottomans, procurerait à notre commerce et à notre industrie lainière des avantages incalculables. C'est de la réalisation de cette pensée féconde qu'est venu le sobriquet de mercanti di barreti qui, jusqu'à la fin du 17e siècle, fut donné par les Turcs aux négociants français.

Plus ou moins mêlées à celles de Provence, les laines qui formaient la matière de ces bonnets étaient, outre la Ségovie, l'Albarasin, la Candie et la Castille. Elles étaient nettoyées et lavées

dans les lavoirs de Marseille. Le reste de la fabrication s'exécutait dans de grands établissements, où 200 ouvrières environ, réunies dans chaque atelier, préparaient et filaient la laine ; et c'est avec ce fil, que le bonnet broché au tricot, se confectionnait sur place. Il était ensuite décrassé, foulé, paré et teint en rouge, avec de la garance et des graines de kermès, car des cuves pour la teinture étaint placées dans l'établissement central de chaque manufacture. En un mot, le produit ne devait pas subir moins de trente six opérations différentes avant de pouvoir être mis en vente. Aujourd'hui que le travail automatique, l'asservissement de la vapeur, la substitution du mouvement circulaire au mouvement alternatif dans les cylindres qui servent au cardage de la laine, dans les tours, dans les bobines, et dans les tambours dont on se sert pour la filature et le tissage : l'emploi des couleurs dérivées de la houille, etc., ont fait faire un si grand pas à la fabrication des lainages, il est certain que le nombre de ces opérations se trouverait considérablement réduit.

Mais reprenons notre historique: Longtemps après que la fabrication des bonnets façon de Tunis se fut introduite à Marseille, Venise, Gênes, Livourne et Trieste tentèrent de s'approprier cette branche importante de l'industrie africaine : et des progrès ou des revers de ces manufactures rivales dépendirent surtout les vicissitudes auxquelles notre fabrication fut alors fréquemment sujette. Elle n'échappa point non plus, malgré l'éclat de ses services, aux énormités du système des priviléges et des monopoles, dont le résultat infaillible était d'enrichir outre mesure quelques individus en appauvrissant la masse. En février 1744, uu sieur Brunel se fit donc concéder le privilége de pouvoir fabriquer seul, pendant quinze ans, dans la ville de Marseille, des bonnets facon de Tunis, avec défense à qui que ce fût d'en fabriquer ni faire fabriquer dans la même ville et à dix lieues à la ronde. C'était pousser bien loin la manie du monopole. L'opposition qui se manifesta de la part des fabricants et de la Chambre de commerce fut des plus vives. Elle obtint un prompt et plein succès, car le Ministre ferma les yeux sur l'inexécution du privilége qu'il avait octroyé. Il laissa les affaires suivre la direction que les vrais intérêts du pays leur avaient imprimée depuis trois siècles, et l'industrie revit bientôt des jours prospères.

Ce qui témoigne même de l'intérêt que les pouvoirs publics prirent quelques années après au succès de la fabrication des bonnets façon de Tunis, c'est une prime de 10 sols par douzaine de bonnets qn'un arrêt du Conseil, rendu le 14 juillet 1764, accorda pour la fabrication de cet article.

En 1750, Marseille comptait trente manufactures de bonnets; elle n'en avait plus que 7 en 1790. A cette époque, leur travail réuni s'élevait annuellement à 75,000 douzaines environ, ou soit à 500 caisses, représentant ensemble un million, sur le prix de deux mille francs. valeur réelle de chaque caisse de bonnets. De ce million, 400,000 francs représentaient le prix de revient des matières premières, et 600,000 celui de la main-d'œuvre. Un petit nombre d'hommes étaient occupés à cette fabrication, à · laquelle on n'affectait guere que des femmes et des enfants. Les bonnets étaient fabriqués sur plusieurs grandeurs et sur plusieurs degrés de finesse, ce qui faisait varier les prix de 12 fr. à 24 fr. la douzaine. On les divisait en 3 qualités portant les dénominations de reffin, fin et commun et en une 4e appelée Gasquets, plus petits d'un tiers que les autres.

En considération des avantages que cette branche de l'industrie lainière procurait au pays, les fabricants de Marseille demandèrent, dans cette même année 1790, 1° l'exemption de tous droits sur les laines d'Espagnes et sur celles de France qu'ils importaient à Marseille pour leur fabrication; 2° celle sur les laines filées qu'ils expédiaient dans le royaume pour les en rapporter tricotées en bonnets; 3° celle enfin sur les articles qu'ils envoyaient au foulon et à la teinture, ainsi que sur les bonnets qui de l'intérieur du royaume revenaient à Marseille.

Malgré les vicissitudes résultant de la guerre et des troubles intérieurs, la fabrication des bonnets de Tunis se maintint assez prospère dans notre ville jusque vers l'année 1824. Voici comment, à cette époque, elle dut fatalement succomber : (1)

En élevant les droits de douane à 30 p, % de la valeur de la laine importée, et en fixant en outre un minimum de valeur de 1 fr. par kilog., le tarif de 1823, imaginé, non pour encourager

⁽¹⁾ A l'exposition des produits de l'industrie française, en 1806, ont distingua les bonnets façon de Tunis de MM. Rostand Vidal et C°, et de MM. J. Vincent et C°, (Moniteur, 30 septembre 1806).

une production déjà développée, mais pour assurer un prix de monopole à de grands producteurs, équivalait à une sorte de prohibition des laines d'Espagne et de Barbarie. Aussi, privées d'une matière première dont le mélange était indispensable à la confection des objets qu'elles vendaient sur place ou qu'elles expédiaient dans le Levant, 13 manufactures de bonneteries de laines succombèrent à Marseille, l'année suivante. Des fabriques de tapis ordinaires et communs y finirent également, faute de matières premières. Une autre circonstance presque aussi fâcheuse pour notre industrie des lainages s'ensuivit : Les laines d'Afrique et d'Espagne, qui cherchaient toujours à se donner, consentirent à défalquer de leur prix la valeur des droits. Les Anglais et les Belges purent se les procurer à de meilleures conditions, et eurent ainsi un élément de plus de bon marché et de succès. Aussi depuis cette époque notre industrie lainière les a-t-elles rencontrés plus redoutables que jamais sur tous les marchés du monde. Ce n'est pas tout : La Catalogne, qui s'approvisionnait de temps immémorial à Marseille, dut s'adonner alors forcément à la fabrication des lainages, et créer dans ce but un assez grand nombre de fabriques, qui suffirent bientôt aux besoins des pays dans lesquels Marseille ne pouvait plus exporter à un prix convenable. C'est ainsi qu'en nuisant à la vente même des laines indigènes, le funeste tarif de 1823 frappa de mort une des industries les plus vivaces et les plus anciennes de la ville de Marseille.

C'est un triste spectacle que celui auquel on assiste, en voyant dans l'histoire combien de nations auxquelles la Providence s'était attachée à prodiguer le plus de bienfaits, les plus rares trésors, les richesses naturelles les plus variées, ont repoussé tous ces dons, ou n'y ont touché que pour les corrompre. Trop long-temps on s'est renfermé dans un individualisme étroit : on croyait ne pouvoir obtenir d'avantages, de richesses, de puissance, qu'aux dépens de ses voisins. C'est de là que sont venus les systèmes des prohibitions, des tarifs rigoureux et hostiles, d'exploitation des faibles, de garantie contre la concurrence étrangère. On commence aujourd'hui, grâce aux lumières répandues par l'économie politique, à revenir de ces erreurs; les barrières de douanes disparaissent peu à peu; on abandonne le régime absurde qui faisait repousser les produits de peuple à peuple, et amenait tous les désastres d'une disette au sein d'une abondance rendue stérile.

Aujourd'hui donc que, dégagée des entraves fiscales qui gênaient sa circulation et son approvisionnement, la laine est devenue pour Marseille un des innombrables tributs du grand mouvement maritime et commercial qui s'est produit, il me semble que la fabrication des bonnets facon de Tunis, des plus insignifiantes à l'heure qu'il est, reverrait dans notre ville des jours qui ne permettraient pas de regretter une ère de prospérité qu'une législation protectionniste à haute dose a fait évanouir. A l'agrandissement incessant des débouchés que nous a crées la navigation rapide, qu'on ajoute l'accroissement de notre influence dans le nord de l'Afrique; et même, pour si peu qu'on en doive tenir compte, l'augmentation de la consommation nationale résultant du séjour en Algérie, en Tunisie, comme au Sénégal et dans l'Indo-Chine, de plusieurs corps de troupe dont les hommes font un usage exclusif du Fez ou du Phécy, et l'on sera frappé des avantages que trouverait dans notre ville et sa banlieue, cette branche intéressante de notre ancienne industrie des lainages.

M. Félix de Beaujour, cet homme de tête et

de cœur, que de hautes fonctions diplomatiques en Orient, et des observations judicieuses avaient rendu si juste appréciateur des moyens les plus propres à développer le commerce de Marseille, a, dans un de ses ouvrages appelé sur cette branche d'industrie, l'attention et les encouragements de l'Etat.

« Nous avons sous la main, dit-il, les matiè—
« res premières les plus estimées. Le Levant
« nous offre son vermillon, l'Espagne ses laines,
« et l'Amérique tous ses colorants. C'est à Mar« seille que les Italiens et les Barbaresques vien« nent acheter la plus grande partie des laines
« et du vermillon qu'ils emploient dans leurs
« fabriques. Nous conserverons donc sur eux
« un avantage d'économie dans le prix des
« matières. Nous pouvons encore nous procurer
« le bon marché de la main-d'œuvre, en fai« sant tricoter les bonnets dans les campagnes
« et dans les départements où le bas prix des
« comestibles entraîne le bas prix du travail.
« Il ne faudrait, peut-être, pour ramener parmi

gnes, qu'accorder quelque légère prime aux fabricants qui voudraient monter de nou-

nous ce genre d'industrie si utile aux campa-

« veaux métiers, »

XIX

Les draps que, du XIV au XVII° siècle, Marseille fabriquait plus spécialement pour la consommation locale étaient ceux qu'on appelait Londres larges, et qui servaient à confectionner des habits pour les classes aisées. On en débitait chaque année sur place de 1,000 à 1,200 pièces ayant chacune de 10 à 11 cannes de longueur; sur ce nombre il en sortait, vers les dernières années, de 800 à 1,000 des manufactures de la ville; le reste provenait du Languedoc. Une assez faible partie de ces dernières draps arrivaient teints; les autres, conservés blancs, étaient teints à Marseille.

Les draps blancs fins de Marseille étaient un produit marqué d'un caractère particulier : C'étaient des tissus de laine pure, sans mélange d'autres matières, souples et résistants, de bon usage, et empruntant au jeu de la lumière quelques variétés d'effets. On les teignait en toutes sortes de couleurs, jaune, vert, bleu, amarante, gris et autres. Toutefois, dans les assortiments, qui, pour les Échelles levantines,

se faisaient en balles de 10 pièces ou de 20 demipièces, on avait toujours soin d'introduire 4 demi-pièces de couleurs fines, telles que l'écarlate et le cramoisi. Sauf le noir, qui n'a jamais pu être bien fixé, les couleurs étaient franches, solides, ne s'altérant point à l'air ni par le frottement.

Dans la fabrication des londrins dits larges ou seconds, l'e qualité, la laine de Narbonne, très douce, très soyeuse, formait la trame. Voici quelle en était la raison : Si la chaîne avait été faite avec la même laine, le drap aurait eu plus de longueur après le foulage, mais aurait été sans nerf et sans solidité. On faisait donc la chaîne avec la laine fine de Castille. Le drap tissé de la sorte conservait au foulon la longueur nécessaire : Se resserrant au foulage, la laine de Castille corrigeait le défaut contraire de la laine de Narbonne. Le drap était doux au toucher, fort à la main, et avait tout le nerf et toute la force qui lui étaient nécessaires.

Les autres draps fabriqués à Marseille étaient les Sezains et les Abouchouchoux, tissus forts, épais et bien battus, de matière pure, quoique un peu commune, et se recommandant plutôt par le service que par l'apparence. Ils étaient teints

avec le rouge de garance et servaient à l'usage des Orientaux.

Un document conservé dans les archives de notre Chambre de Commerce nous apprend qu'au commencement du XVIII° siècle, les fabricants de Marseille pouvaient faire environ 1/3 de Londres larges, 2/3 de sezains; et qu'ils ne produisirent en 1717 que 356 pièces en tout, tant de l'une que de l'autre qualité.

Nos draps fins avaient cinq pans de large, et leur prix variait de 7 livres 10 sols à 8 livres la canne. Les autres valaient une livre de moins; la teinture et l'apprétage par dessus revenaient à 23 et 24 sols la canne. La supériorité de la fabrication marseillaise a été établie, dans le temps, par la meilleure des preuves, la préférence à prix d'argent, puisque d'après Savary de Brême, à qui j'emprunte ces chiffres, les draps blancs fins du Languedoc, malgré l'élévation des frais de transport à cette époque, ne valaient à Marseille que de 5 livres 10 sols à 6 livres la canne, c'est-à-dire un quart de moins que les nôtres.

A l'époque où écrivait Savary, les draps sezains de Marseille étaient encore expédiés sur Alexandrie, Saïde, et Alep. Smyrne, Constantinople, la Morée et les États Barbaresques en consommaient beaucoup moins.

Les règlements et statuts établis par le corps des Maîtres drapiers et sergers de la ville de Marseille, le 12 septembre 1718, contenaient 19 articles. Le quinzième prescrivait que tous les draps fussent visités trois fois par les jurésgardes en charge:

« La première fois en toile, au sortir du « métier, et avant que d'être portés au foulon,

« pour examiner s'ils étaient conformes aux

« règlements, tant dans la qualité des laines

« que dans le travail et la fabrique;

« La deuxième fois, au retour du foulon,

« pour que le foulage fût examiné, que les dits

« draps fussent aunés et qu'un plomb y fût

« apposé, indiquant le nombre d'aunes conte-

« nues dans la pièce; et la troisième fois, après

« que les draps avaient été apprêtés et teints,

« pour s'assurer qu'ils n'avaient pas été tirés

« avec excès par le moyen des rames, qu'ils

« avaient reçu une bonne teinture ainsi que tous

« les apprêts nécessaires pour les rendre plus

« parfaits; et ce n'est qu'alors seulement qu'ils

« étaient marqués du plomb de fabrique. »

Telles étaient les formalités minutieuses et les

entraves qui pesaient sur la fabrication et engourdissaient l'industrie drapière de Marseille.

Aux avanies auxquelles une réglementation excessive exposait trop souvent nos industriels s'ajoutait en outre un impôt annuel comme sous le nom de vingtième d'industrie, auquel les manufacturiers, les négociants, marchands ou artisans réunis ou non en jurandes, restaient assujettis pour l'exercice de leurs professions. Pour faire face en 1743, à un surcroît de charges imprévues, les anciens droits de maîtrise étant insuffisants (ils n'étaient, en 1554, que de 3 florins), on les porta à 24 florins pour les natifs, et à 120 florins pour les étrangers. Auparavant, tout travailleur, sa taxe une fois acquittée, entrait dans le corps sans être tenu ni à l'apprentissage ni au chef d'œuvre. Désormais un apprentissage de deux ans fut exigé et l'obligation du chef-d'œuvre établie. Quand on suit dans l'histoire ces raffinements de l'exaction tantôt au profit de l'Etat, tantôt au profit des corps de métiers, on se demande comment nos industries purent y résister.

Les laineries expédiées de Marseille, qui jusqu'à la fin du dernier siècle se débitaient le

mieux en Turquie étaient : 1º les draps sezains, dont j'ai déjà parlé; 2º les pinchinats, étoffe forte et résistante, qu'on fabriquait à Marseille et dans quelques autres ville de Provence; (1) 3º les Vigans, espèces de gros draps qui se vendaient par quantités énormes à la foire de Beaucaire; 4º les Perpétuanes ou cadis larges de 0^m,60, fabriquées à l'origine en Espagne, mais qu'on imita bientôt parfaitement à Marseille, en employant la laine d'Aragon, passée deux fois dans la teinture ; 5° enfin les Abouchouchoux, qui se tiraient de la manufacture royale de la Penne. On lit, dans les instructions données, en 1700, à M. Fabre, député du commerce, qu'en 1699, année où les expéditions de draps dans les Échelles du Levant ne furent jamais moindres, il y fut porté 234 pièces de draps Abouchouchoux (d'environ 18 à 20 aunes de longueur), fabriquées à Marseille. A la page 135 j'ai relevé la ligne suivante on ne peut plus élogieuse : « Cette qualité de draps est inimitable, tant en dedans qu'au dehors du Royaume. "

Pour être de débit à Constantinople, où la

⁽⁴⁾ Il existait encore une fabrique de pinchinats à Toulon en 1818.

pièce de 10 cannes se vendait environ 60 livres 15 sols, les *pinchinats* de Marseille devaient être d'une couleur tirant sur le roux; on ne les expédiait de notre port que dans les mois de juillet et de septembre, mais ils ne se débitaient qu'en hiver à Constantinople. Les *Vigans*, dont le prix dans cette capitale était d'une piastre le pic, devaient être d'une coulenr semblable à celle dss *pinchinats*.

C'est avec nos retraits du Levant, où s'exportaient nos draps, que nous faisions nos siamoises. nos ouvrages de soie et de coton, nos camelots, etc. (1)

Le renchérissement des laines d'Espagne, coïncidant avec l'accroissement de la consommation des lainages dans les Échelles du Levant, où commençait à pénétrer le génie de l'Europe; l'érection des manufactures de Venise, de la Catalogne et du royaume de Valence étaient plus que suffisants pour resserrer dans les limites fixées par la rareté des eaux courantes la fabrication des draps de Marseille. Toutefois le bénéfice des traditions qui s'étaient perpétuées

⁽⁴⁾ Mémoire de la Chambre de Commerce, du 6 septembre 4784.

dans cette ville ne devait pas être perdu pour la France.

Deux des principaux représentants de son industrie des lainages, Yves et Jean Binet, de Marseille, s'associèrent donc, en 1646, à Nicolas Cadeau, pour établir la manufacture de Sédan, c'est-à-dire la manufacture qui ne devait pas tarder à devenir la première de l'Europe: Ses draps noirs et bleus eurent en effet, une vogue qui est restée dans les souvenirs de la génération vivante et s'est en partie maintenue. Quelques maisons d'élite mirent leur gloire à en garder la tradition.

Voici maintenant ce que nous lisons dans le Dictionnaire du Commerce édité en 1720, à l'article consacré aux manufactures : « Les « Marseillais, animés par la protection et le

- « génie de M. de Colbert, furent les entrepre-
- « neurs des fabriques du Languedoc. Celle
- « de Saptes fut la première. Le sieur Augustin
- « Magy, négociant de Marseille, intéressé à
- « cette fabrique, était sollicité par les lettres de
- « M. Colbert de fournir ce secours et ce fonds au
- « sieur de Varennes, que ce ministre avait
- « chargé de la direction de la manufacture de
- « Saptes.



« Et insensiblement, lisons-nous encore dans « un mémoire conservé dans nos archives

« départementales, (1) on vit s'élever, grâce aux

« appuis venus de Marseille, des manufactures

« qui se multiplièrent d'année en année, à me-

« sure qu'on s'aperçut que les draps qui s'y fabri-

quaient trouvaient une consommation facile auLevant, et que le produit de leur vente procurait

« aux entrepreneurs un avantage considérable.»

Toutefois, dès le début, et pendant de longues années, les draps fabriqués pour les Echelles du Levant n'arrivèrent qu'en blanc à Marseille, pour y être apprêtés, mis en couleur, et réparés au besoin, car cette ville avait alors les plus habiles affineurs et ceinturiers de l'Europe.

Bien plus, renchérissant sur des usages que plusieurs siècles avaient consacrés, un arrêt du Conseil daté du ler novembre 1693, maintint plus formellement que jamais l'attribution, dévolue de temps immémorial aux Echevins et Députés du Commerce de Marseille, de juger les draps défectueux qui pouvaient être dirigés de ce port sur les Echelles dt Levant, quelle que fût leur provenance.

^(†) Archives départementales des Bouches-du-Rhône (Intendance de Provence, série CI, n° 344).

Bien qu'elle eût cessé d'être un grand fover de production, Marseille possédait encore, vers le milieu du dernier siècle, des manufactures de draps importantes. Celle qui de temps immémorial était établie au Parc était la plus considérable; la manufacture royale de la Penne venait ensuite. Pour donner une idée de l'importance que l'un et l'autre de ces établissements avaient acquise, nous ne saurions rien faire de mieux que de citer les documents officiels de l'époque. (1) Voici donc quelques extraits du journal des visites faites, en mai 1746 et en décembre 1747, par MM. Jobert et Gaja, inspecteurs des manufactures de France : « Le bon ordre qui règne « dans la manufacture établie au Parc de cette « ville, que le sieur Ramel dirige, et où il existe « cinquante métiers battants, mérite que nous parlions des soins et des attentions du Directeur. Il fabrique autour de deux mille « pièces par an, en draps pour le Levant, en draps sesains blancs qu'on fait teindre pour l'usage des troupes de la Marine, et en saisins

⁽⁴⁾ Le 15 juillet 1737, les Echevins et Députés du Commerce de Marseille expédièrent à M. Grégoire, député de cette ville à Paris, un ballot contenant 49 coupons de draps de la nouvelle fabrication, (Arch. Ch. C¹° série H, H. n° 91).

« de couleur, aussi dans le goût de la fabrique

« de Lodève. Les uns et les autres sont d'une

« très bonne qualité, et font l'éloge de celui qui

« conduit cet ouvrage. »

Voici comment s'exprimait un autre rapport sur l'Etablissement de La Penne : « C'est par « arrêt du 23 février 1742, que S. M. voulut bien décorer la manufacture de la Penne du titre de Royale Elle est à deux lieues de Marseille; on y travaille beaucoup, et sa position est favorable pour en augmenter encore les opérations. L'entrepreneur, le sieur Trahinet, a déjà formé plus de six-cents ouvriers dans les villages circonvoisins, dont le territoire, peu fertile, laisserait les habitants à la charge de la Province, s'ils ne trouvaient dans cette manufacture une ressource assurée contre l'indigence. Nous y avons vu des draps façon de Lodève ainsi que des Abouchouchoux, draps pour le Levant, d'une très bonne qualité, dont la fabrication a été suspendue par ordre de M. le Contrôleurgénéral, attendu qu'au lieu de 1,600 fils et de la largeur d'une aune 1/16 conformes au rè-« glement, il les avait portés à 2,000 fils et à une « aune 1/6 de largeur, ce qui nous a engagés à « nous adresser à quelques négociants de Mar-

« seille qui ont des établissements dans les

α Echelles du Levant, et qui y envoient des draps

« de cette qualité, pour savoir d'eux quelle est

« la largeur convenable pour en rendre la vente

« plus avantageuse et plus aisée. Ils ont répondu

« qu'une aune 1/6 en favorisait le débit. Il con-

« vient d'autant mieux de permettre à l'entre-

« preneur de la manufacture de la Penne de

« fabriquer des Abouchouchoux que cette qua-

« lité de draps va faire perdre aux étrangers la

« vente qu'ils faisaient des leurs au Levant. »

Les restrictions imposées au travail de la manufacture de la Penne venaient de ce qu'un négociant de Paris, du nom de Vallat, après avoir obtenu le privilège exclusif de fabriquer des serges façon de Venise (espèce de draps d'une aune 1/6), prétendit que la manufacture royale de la Penne empiétait sur son privilège, et s'en plaignit au Contrôleur-général, qui prescrivit la cessation de ce travail.

« Bien loin, disait avec raison l'Inspecteur des « manufactures, en juillet 1746, que M. Vallat

« doive se récrier, c'est à la province à se plain-

« dre contre lui, de ce qu'à la faveur d'un pri-

« vilége qui ne comprend qu'une espèce, il

- « prétende interdire toutes celles des draps qui y
- « auront quelque rapport, supprimer une bran-
- « che abondante du commerce, et détruire une
- « manufacture royale au soutien de laquelle est
- « attachée la fortune de tous les villages qui
- « l'environnent. »

Les rapports des mêmes inspecteurs des manufactures nous font connaître que, bien qu'elle fût moins considérable que les deux manufactures de draps dont nous venons de parler, celle que M. Barthes possédait dans l'intérieur de la ville marchait de pair avec les meilleures du Languedoc. « Je n'ai rien vu de si parfait,

- « disait l'Inspecteur, que les filages qu'on fait
- « chez ce fabricant, tant en chaîne qu'en trame
- « pour des Abouchouchoux et pour quelques
- « Londres larges. »

Quelques années avant la Révolution française, un genre particulier d'industrie avait pris naissance à Marseille. Il consistait à acheter en gros des cadis en écru, tissu solide et de grande durée, que l'on faisait apprêter et tondre, mettre en teinture et ensuite à la presse dans quelques fabriques de cette ville. Telles étaient les entraves dont la marche de l'industrie générale était alors embarrassée que, pour tirer du Languedoc les paires de forces dont on avait besoin pour tondre les draps, il fallait obtenir de l'Intendant de la Généralité une autorisation qui ne se délivrait qu'après bien des enquêtes et des formalités se prolongeant quelques fois au-delà d'une année. Nous verrons bientôt que ce n'était pas là le plus grand des défauts qu'on pouvait reprocher à une réglementation étroite et puérile. En attendant, nous allons montrer à quelle servitude manufacturière l'industrie des lainages était soumise, dans une ville où de tout temps sont nées de si vives et si légitimes manifestations en faveur de la liberté du commerce.

Avant la Révolution de 1789, les fabricants d'étoffes de laines, les maîtres-faiseurs de bas et autres ouvrages au métier de la ville de Marseille formaient une communauté, dont les derniers réglements et statuts, rédigés ou recueillis par Maître Bernard, notaire royal héréditaire, furent homologués par arrêt du Parlement d'Aix le 30 avril 1729. (1) D'après les articles 11 et 12, dits de police, d'un de ces règlements, les laines

^(†) D'après le statut de 1672, la Fête de la communauté était celle de Saint-Louis, roi, qui tombait le 25 août. Ce jour là, tous les maîtres étaient tenus d'assister à la Grand Messe.

entrant dans la fabrication des ouvrages drapés et d'ouvrages d'estame, les fils, cotons, ou castor préparés pour ces mêmes ouvrages ne pouvaient être employés sur les métiers à moins de trois fils.

D'autre part, et ici nous citons textuellement:

- « A l'exclusion d'aucun fil d'estame ou d'étain,
- « tiré au feu parmi les trois fils d'estame dont
- « les ouvrages drapés et les bas de laine doivent
- « être composés, l'on ne doit employer que du
- « fil de trame dont la laine doit être bien et dû-
- « ment cardée sans mélange. »

L'emploi de laines de bonnes qualités, comme celles d'Angleterre, Irlande, Hollande, Espagne, Languedoc, Berry, Auxois et Cotentin, bien nettes et sans bourres, était seul autorisé pour ces sortes d'ouvrages, d'où les laines d'agnelins, peignons, pelades, morines étaient rigoureusement proscrites. D'aprês l'article 17, les ouvrages faits sur métier avec de la laine, ne pouvaient être foulés qu'avec du savon blanc ou vert, à bras ou aux pieds, avec défenses d'employer dans le blanchissage des étoffes aucune craie ni blanc. Défense était faite également aux fouleurs des étoffes de laine de se servir d'autres instruments que de râteliers de bois ou à dents

d'os, et aux foulonniers des moulins à fouler draps de recevoir dans leurs moulins des ouvrages au mètier pour les fouler. Après avoir été dégraissés, les ouvrages de laine faits sur le métier devaient recevoir des foulonnières deux eaux-vives au moins.

Par privilége spécial du Roi, les artisans reçus maîtres dans les villes de Paris et d'Aix, après avoir satisfait à toutes les prescriptions du statut de Marseille de 1672, pouvaient s'établir dans cette ville, en faisant au préalable enregistrer leurs lettres de maîtrise au greffe de la police, et les avoir exhibées aux Jurés-Garde de la communauté.

Une pareille méconnaissance des vrais principes de l'économie industrielle, et l'existence de cette foule de petits monopoles qui enchaînaient l'activité particulière durent nécessairement entrer pour une grande part dans la léthargie où se trouvait la fabrication des lainages à Marseille, au moment où la Révolution de 1789 éclata. Cette révolution ne fit qu'aggraver les souffrances, malgré l'abolition des priviléges, que son premier soin fut d'édicter. Si l'industrie lainière se relève à Marseille de 1815 à 1824, c'est que la France a quelque trève, qu'elle respire, qu'elle

est sortie de la poussière des champs de bataille; c'est que le souffle de la liberté passe déjà sur l'industrie et la convie à des destinées nouvelles; c'est enfin qu'il s'opère comme une métamorphose dans les notions du crédit et de l'économie publique. Comme au grand spectacle de l'ambition des conquêtes a succédé dans le monde entier le spectacle de l'ambition commerciale et manufacturière, le développement de notre production intérieure et la reprise de nos relations lointaines deviennent la question dominante du jour. C'est le légitime objet des impatiences de la nation, le cri des villes, des bourgs et des campagnes, en un mot l'engouement de l'époque. Quand on songe à la situation déplorable que nous avaient faite vingt-cinq ans de guerres ou de dissensions; quand on se souvient que, pendant ces vingt-cinq années, plus de trois cents vaisseaux de commerce, amarrés sur les quais de Marseille, y pourrissaient sans changer de place, on comprend la vivacité de ces préoccupations pacifiques. Et cependant, dans un jour de malheur, une éclipse se produit dans l'intelligence de la représentation nationale; l'expérience des doctrines surannées recommence, et une simple loi de douane

fait plus de mal que la charge des hostilités extérieures et les troubles civils n'avaient pu en faire. Ainsi, la paix et la liberté du commerce sont les deux plus sûres garanties de la prospérité pour la fabrication des lainages. Le meilleur régime est celui qui les procure et les maintient. La liberté est nécessaire à son économie intérieure, la paix à ses débouchés. Tout nous fait espèrer qu'elles ne lui feront plus défaut un seul jour, et qu'une des premières, la seconde ville de France en recueillera les bénéfices incalculables.

XX

Ainsi qu'il faut le désirer bien vivement, si la fabrication des lainages pouvait revivre à Marseille, le commerce et la navigation de cette ville en bénéficieraient dans une large mesure, en même temps que le monopole des laines de la Méditerranée serait réservé dans son entier à l'industrie nationale.

Marseille, n'ayant aujourd'hui ni filature ni tissage, est obligée de réexpédier au loin toutes les laines qu'elle importe; et comme son débouché

principal est le nord de la France, cette marchandise subit des frais de transport dont l'exagération est bien faite pour nuire à notre commerce maritime. Ainsi, pour être expédiée de Marseille à Roubaix, la laine paie 120 fr. par tonne, soit la moitié plus cher que ce que les chemins de fer anglais ou allemands exigent pour un parcours équivalent. Comment nous étonnerions-nous dès lors que Dunkerque ait organisé des services de bateaux à vapeur qui vont prendre dans le Maroc et l'Algérie des laines qu'ils apportent directement dans ce port, si rapproché des grand centres de consommation; et, cela va sans dire, au détriment de Marseille? D'un autre côté, le tarif d'après lequel les laines d'Afrique paient le même prix, pour être transportées dans les villes manufacturières du Nord, soit qu'elles partent de Marseille, soit qu'on les expédie directement des pays producteurs, a déjà presque fait, cesser un commerce où Marseille puisait depuis des siècles des avantages inappréciables.

Tout autre deviendrait la situation de cette branche intéressante du commerce des laines d'Afrique, si l'industrie marseillaise parvenait à utiliser sur place une matière première si abondante et si recherchée par les fabricants de lainages des contrées du Nord.

XXI.

Les laines étrangères que le commerce maritime fait affluer à Marseille ont des origines trop nombreuses pour que j'essaie d'en faire une description où bien des lacunes pourraient toujours être signalées. Je les négligerai donc, pour ne m'occuper que de celles qui, produites par quelques uns de nos cantons, trouveraient dans le réveil des industries textiles de Marseille des chances d'écoulement et peut-être d'amélioration dont profiterait à coup sûr une des branches les plus intéressantes de l'agriculture provençale.

Le département des Bouches-du-Rhône nourrissait autrefois une race ovine de taille exiguë, à toison commune et grossière, dont le poids variait de 500 à 2,000 grammes. (4)

⁽⁴⁾ On attribue à Raymond Bérenger IV, le dernier des comtes de Provence de la maison de Barcelone, l'amélioration de nos bêtes à laine par le croisement de béliers qu'il fit venir de Catalogne avec nos brebis du territoire d'Arles, qui étaient d'une improductivité lainière désespérante. C'est ainsi qu'un premier germe d'amélioration fut déposé.

D'une apparence extérieure identique à celle du Roussillon, sauf la finesse de la toison, dont elle était loin d'être douée, cette race vivait dans les mêmes habitudes que sa similaire, dont la laine donne l'équivalent des qualités les plus parfaites. Elle était, comme elle, soumise à ces déplacements périodiques que l'on appelle la transhumance, et qui conduisent, dans chaque saison, le bétail sur le terrain le mieux approprié à ses besoins. On sait que la Numidie, siége d'éducations très raffinées, et d'où vint le meilleur sang pour le croisement des troupeaux, dut une partie de sa fortune à ce régime, et que l'Espagne lui fit de larges emprunts. Ce choix du climat, cette variété de pâturages contribuent singulièrement, en effet, à la vigueur des animaux et au mérite des toisons. C'est sous un tel régime que s'est formée la plus grande partie des troupeaux de l'Europe. Ce fut sous Louis XV que commença l'expérience qui devait attester jusqu'où peut aller l'influence du sang. L'histoire attribue au Président de la Tour d'Aigues les honneurs du premier effort. Et en effet, dès 1752, ce savant régénérateur des races ovine et caprine de la Provence, s'était procuré, dans les États barbaresques, quelques béliers de choix, en vue de les croiser avec des brebis de la Camargue. L'essai ne donna pas les résultats qu'on avait en vue. A peine obtint-on quelques sujets d'une valeur fort contestable. Le Président ne se rebuta point par cet échec. Cinq ans plus tard, il renouvela l'épreuve avec des béliers espagnols. qu'il fit venir à ses frais des bergeries les plus renommées de l'Andalousie. Cette fois, une modification sensible suivit les premiers croisements, et s'accrut, dans les croisements successifs, en proportion du mélange du sang. On obtint de cette manière cette race de mérinos purs ou métis, qui devait supplanter notre vieux bétail et contribuer singulièrement à la fortune agricole de notre pays (1). Pour cette œuvre. l'essai du Président de la Tour d'Aigues n'eût pas suffi sans doute; il fallut que des mains plus puissantes s'en mêlassent; ce furent celles de Louis XVI d'abord et de Napoléon ensuite, et cela dans la période la plus agitée que la France ait jamais connue. Rien de plus prompt et de plus contagieux que ce mouvement, l'un des

⁽⁴⁾ Voir le mémoire adressé à la Société Royale d'Agriculture de Paris par M. le Président de la Tour d'Aigues en 1787, mémoire dont une copie existe dans le cabinet des manuscrits de la Bibliothèque de Marseille.

plus marqués de la fin du siècle. Il ne sera pas sans intérêt d'indiquer, pour notre région, les circonstances et le détail de ce mouvement.

L'introduction du mérinos de la race de Léon et de Ségovie, seul type susceptible d'amener une régénération par le croisement, fit naître un élan remarquable chez les producteurs provencaux. Notre département eut alors des laines fort belles, qui pouvaient soutenir la comparaison avec ce qui se faisait d'accompli dans les autres provinces. Les vertus du sang nouveau étaient donc amplement et promptement vérifiées. Malheureusement, une spéculation effrénée s'étant mise bientôt de la partie, l'avilissement qu'éprouva le prix des laines fut suivi d'un découragement profond parmi les éleveurs des Bouchesdu-Rhône. Croirait-on que, par suite de cet élan qu'avait pris notre industrie pastorale, le prix de l'hivernage s'était élevé par tête de bétail à 33 francs, et celui de l'estivage à 15. Quelle poursuite d'améliorations n'eût pas été rebutée par de semblables exigences !

Sans la bergerie royale qui fut créée à Arles en 1806, et supprimée en 1825, cette race du mérinos, dont le sang avait gagné les îles et le continent de l'Europe avec une vigueur

et une rapidité faites pour étonner ceux mêmes qui sont le plus familiarisés avec le jeu des forces de la nature, n'eût pas laissé la moindre trace dans notre région. C'est que de toutes les conquêtes, il n'en est point de plus précaire que les qualités de race; elles sont le prix de la vigilance et de l'effort, n'ont de durée qu'à raison des soins qu'on leur donne, et se perdent après quelques années de négligence. Éclairé sur les causes qui avaient annulé les effets de la précieuse importation, le directeur de la bergerie d'Arles résolut de parquer à demeure son troupeau dans les riches pâturages de la Camargue, en les soumettant au régime des bêtes du pays, et il sut conformer à ce régime la constitution de sa race, à laquelle d'ailleurs aucune zone pastorale ne convenait mieux. Les bas prix auxquels les mérinos étaient cédés aux enchères annuelles du printemps éveillèrent un peu d'émulation, et stimulèrent quelques courages. Des propriétaires s'adonnèrent au perfectionnement de leurs laines; quelques uns, voulant conserver le type dans toute sa pureté, n'élevèrent que des mérinos; d'autres enfin, par un concert plus instinctif que raisonné. croisèrent cette race avec leurs brebis commu-



nes, et commencèrent un métissage que plus tard ils ont fait rétrograder.

L'échelle de l'amélioration est donc redescendue depuis bien des années, des inconvénients réels ayant été trouvés dans la reproduction pure de la race ibérique. La spéculation agricole s'en est malheureusement ressentie, car elle ne peut vivre que de ses débouchés et des bénéfices nets que seuls ces derniers peuvent procurer à son intelligence et à son activité.

Au demeurant, les mérinos ont rendu dans une grande partie de la Provence des services qu'on ne saurait contester : Introduits dans un grand nombre de domaines , ils ont sûrement amélioré la qualité de nos laines, autrefois objet de rebut.

Comptant un assez grand nombre de sujets dans le troisième arrondissement et la partie basse et maritime du deuxième, la race que fournit le département des Bouches-du-Rhône est toute métissée. Elle se trouve généralement au deuxième degré de croisement dans la Crau, et seulement au premier dans la Camargue, ainsi que dans les domaines qui bordent cette plaine immense couverte de statices et de salicornes.

Un air plus frais et plus salubre, une végétation moins hâtive mais plus vigoureuse, des eaux plus saines et plus abondantes, ont confiné dans le territoire d'Aix une race de moutons singulièrement remarquable, et qui paraît avoir été créée par les soins éclairés de ce président de la Tour-d'Aigues, à qui l'industrie pastorale de la Provence est redevable d'améliorations si multipliées et si fécondes.

Un de nos agronomes les plus distingués, M. Amphoux de Belleval, a cru reconnaître dans cette variété de bestiaux (laquelle a formé sous-race dans notre région, puisqu'on l'y voit s'y perpétuer), tous les caractères du mouton des Indes ou d'Angora, que les Hollandais ont les premiers introduit en Europe. Elle tiendrait du mérinos le frisé de la laine, le tassé de la toison, enfin toutes les qualités qui tiennent au pelage de même qu'à son fini, et en font une variété de brebis de race éminemment méridionale.

Cette race précieuse n'a pas encore reçu de nom qui serve à la distinguer de ses similaires. On l'appelle indifféremment race de *Puyricard*, de *Saint-Cannat* ou de *Venelles*, villages qui sont le siége principal de sa production; en dehors de ses parages habituels, elle est connue sous le nom de *gargameludes*, c'est-à-dire bêtes à gosier apparent, par rapport à leur fanon.

Sa toison pèse de 5 à 6 kilog. pour une brebis et varie de 8 à 10 kilog. pour le mâle; mais elle perd beaucoup plus au lavage que la laine des transhumants, par la raison que le régime que sa nature exige la fait se charger d'une plus grande quantité de suint.

Livrées à des laveurs qui les classent en deux qualités connues sous les noms de refin et fin, les laines des Bouches-du-Rhône, comme toutes celles de la Provence d'ailleurs, sont un peu plus communes et un peu plus rudes que celles du Roussillon. Comme elles ne se prêtent pas moins assez bien aux apprêts, on les emploie généralement à la fabrication de la draperie commune et moyenne, ainsi qu'à celle des couvertures, objet dont l'Amérique méridionale fait une grande consommation.

Quant à la pelade de Provence, cette laine est retirée de la peau du mouton au moyen d'une eau de chaux et toujours lavée avant d'entrer dans la consommation. Dure, sèche, fortement altérée par la chaux, la pelade se prête mal à la teinture; aussi ne l'emploie-t-on que pour la grosse draperie, la bonneterie et la couverture.

En finissant ce chapitre, je ne dois pas négliger de dire que la création toute récente d'une ligne postale desservie par des steamers de 5,000 tonneaux, entre Marseille et la Nouvelle-Calédonie, en passant par Sydney, fera bientôt de notre premier port de commerce l'entrepôt principal en Europe des laines d'Australie. Or, tout le monde connaît la qualité de ces laines: fines, soyeuses, et pour cette raison destinées au peigne, elles servent à faire des tissus légers et se filent en trames très-élevées. Comme les laines de France sont, au contraire, des laines fortes, nerveuses, donnant des tissus fermes et des trames qui ne peuvent pas dépasser 77,000 mètres, ces deux natures de laines ne se font pas concurrence et se complètent même l'une par l'autre, pour peu qu'on sache les combiner dans la fabrication.

Quand on songe que sur 359 millions de francs, chiffre auquel s'élèvent les exportations totales de l'Australie, il vient chaque année dans le seul port du Havre, par la voie de Londres, (1) avec des frais considérables de manutention, d'em-

⁽¹⁾ En 1880, l'Angleterre a reçu de l'Australie 1 million 042,282 balles de laine, et sur cette quantité 292.000 balles ont été importées en France pour y être ouvrées.

barquement, etc., pour 175 millions de laines destinées à nos manufactures, on comprend quels avantages les futures industries textiles de Marseille retireraient de la filature et de l'ouvraison d'une matière qui leur parviendrait de première main.

FILATURE.

XXII

La fortune des industries textiles réside en grande partie dans la filature. On a dit avec raison que le peuple qui file le mieux et avec le plus d'économie fabrique les meilleures étoffes et place plus facilement ses produits. Voici donc le principe sur lequel la filature du coton est basée en France: (1) Cette filature est divisée par douzièmes: 9/12 comprennent les numéros moyens jusqu'au n° 40; ils servent à faire les étoffes communes et petit teint; 2/12 vont du n° 40 au

⁽¹⁾ On entend par numéro d'un fil le nombre d'écheveaux de 1,000 mètres nécessaire pour atteindre un poids de 500 grammes.

80, ils sont destinés à la fabrication des madapolams, des percales, des guingamps, etc., et le dernier douzième, qui renferme tous les numéros comprisentre le nº 80 et le nº 160, s'emploie à la fabrication des mousselines, des jaconas, des tulles, etc. Cette division fournit la preuve que la filature marseillaise à venir devra travailler en général pour les masses. c'est-à-dire pour la grande consommation, laquelle offre des débouchés, sinon plus rémunérateurs, du moins plus assurés que les consommations de luxe. Une chose d'ailleurs est à considérer ici, c'est que dans les gros numéros, une équipe d'un homme et de deux apprentis suffit à la manœuvre de 1800 à 2,000 et même 2,400 broches, tandis que pour les numéros plus élevés le travail de la filature emploie un plus grand nombre d'individus mieux rétribués.

Ce principe étant établi, jetons un coup d'œil sur le passé de la filature provençale.

De temps immémorial, Marseille filait une partie de la laine, du lin, du chanvre et des cotons qu'elle recevait en rame, pour les livrer tels quels au commerce ou pour les ouvrer ellemême. Sa principale filature fut établie dans l'arsenal des Galères jusques en 1781, année où les établissements de la marine royale furent transférés de Marseille à Toulon.

Deux cents forcats étaient occupés d'ordinaire dans cet établissement, où la filature s'exerçait exclusivement sur le coton d'Amérique, de préférence sur les cotons de Cayenne, supérieurs en qualité. On teignait, dans la rue d'Aubagne, en rouge de Smyrne et des Indes, ce coton filé, dont la partie qui excédait les besoins de la fabrication locale était dirigée sur les manufactures de Rouen, Nîmes et Montpelier. En 1766, le privilège de cette exploitation échut à M. Vérany, Joseph, riche industriel de Marseille, qui, les années suivantes, monta d'autres filatures parfaitement outillées dans chacun des diocèses de Sisteron, Digne, Riez et Senez. Au début de la filature moderne, avant que les forces mécaniques eussent pris le dessus, c'est dans les salaires les plus réduits que l'on cherchait le bénéfice de la fabrication; et nulle part, en dehors de la main-d'œuvre des chiourmes et des hospices, cet élément n'abondait au même degré que dans la région Bas-Alpine. Il y avait là plus de bras disponibles, plus de veillées à utiliser qu'ailleurs. Une première population d'ouvriers entièrement libres fut ainsi formée

en Provence dans des conditions très favorables; et c'est encore là que notre filature à venir trouverait à recruter les travailleurs qui, par impossible, viendraient à lui faire défaut dans les villes.

Une autre filature de coton, n'ayant guère moins d'importance que la précédente, fut introduite en 1733, dans la maison de charité, par l'un des directeurs, M. Poivre, riche négociant de Marseille, dont la reconnaissance publique fit, de son vivant même, inscrire le nom en lettres d'or sur une table de marbre. Trois cent cinquante filles ou femmes, assises, comme les fileuses de Malte, sur des siéges hauts seulement, de 8 à 10 centimètres, et placées devant un rouage à tour très peu élevé au-dessus du sol, étaient occupées d'un hout de l'année à l'autre, sous la surveillance de deux diaconesses maltaises, qui leur apprenaient à filer le coton avec tant de finesse et une telle dextérité que l'ouvrage sorti de leurs mains se vendait depuis 20 sols au moins la livre jusqu'à 2, 4 et 6 francs. Le mieux réussi servait à fabriquer toutes sortes de toiles de coton, notamment des basins non moins estimés que les demites de Chypre et de Scio, et jusques à

des mousselines fort belles, à la confection desquelles les hospitaliers seuls étaient employés. (4)

L'existence de cette dernière fabrication de luxe indique assez à quel degré d'avancement digne de notre plus sérieuse attention, l'industrie de la filature était parvenue à Marseille des le milieu du XVIIIº siècle : Personne n'ignore, en effet, que le tissu de la mousseline se compose de fils entre-croisés que séparent des jours. Plus ces jours sont rapprochés et réguliers, plus l'étoffe est parfaite. Or, la première condition de cette régularité et de ce rapprochement, c'est la finesse et l'égalité des fils. Il faut qu'ils aient, autant que possible, le même diamètre, pour que le jour affecte la forme la plus satisfaisante, celle d'un carré. De l'emploi des fils inégaux résulte un manque d'harmonie qui nuit à la solidité du tissu. Même aujourd'hui on met souvent trop de distance de numéros entre les fils de chaînes et les fils de trame. Pour que les mousselines fabriquées à Marseille fussent reconnues fort belles, comme nous venons de le

⁽⁴⁾ Ce fait, qu'il est impossible de révoquer en doute, a d'autant plus lieu de nous surprendre qu'en 1802 il ne fut présenté qu'une pièce de mousseline au jury de l'Exposition de Paris, et que même on doutait qu'elle eût été réellement fabriquée en France.

voir, il fallait évidemment qu'elles fussent exemptes d'un pareil vice dans leur ouvraison.

Dans la maison de charité de Marseille, devenue ainsi le siège d'un travail actif et délicat, on fabriquait en même temps à l'aiguille et au métier des bas de coton qui pouvaient, dit le document, que nous avons sous les yeux, rivaliser avec ceux qui faisaient la réputation industrielle de l'Île de Malte. Il s'y confectionnait aussi des gants et des mitaines pour l'usage des dames. On voit que rien n'y manquait, ni la diversité, ni l'originalité, ni l'abondance. Une ruche n'a pas plus d'activité ni une activité plus féconde.

Nous lisons dans le même document que le coton en rames se préparait de deux manières différentes dans cette manufacture, où l'esprit d'initiative et d'imitation était si fortement développé. Une partie des travailleurs cardait la matière première de la façon usitée à cette époque en France, en Suisse et dans le reste de l'Europe, tandis que les autres la battaient avec la carde, traitement auquel la laine était soumise tout aussi bien. (1) Un contemporain assure

⁽¹⁾ Arch. de l'Int. de Provence, série C I, nº 384;

que ce dernier procédé, dont Marseille avait fait l'emprunt à la Turquie, nettoyait le coton d'une manière irréprochable.

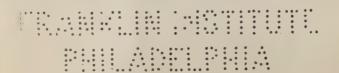
A quelle époque, et pour quelles raisons, d'intérêt public peut-être, la filature qui existait encore en 1778 dans la maison de charité, cessat-elle d'y fonctionner ? Ici, les archives de Marseille sont muettes, et les conjectures seraient téméraires.

Il n'y avait autrefois d'aisance, dans la sérieuse acception du mot, que pour le petit nombre. Certaines classes en jouissaient par privilège, les autres n'y aspiraient pas ; c'était un domaine fermé. L'industrie manufacturière demeurait en harmonie avec ce régime ; elle avait dans le travail à la main un instrument qui devait suffire pour défrayer les fantaisies des uns et les besoins les plus urgents des autres : c'est ce qui explique le long sommeil d'où la mécanique industrielle ne fut tirée que vers la fin du XVIIIº siècle, alors que, dans toutes les autres branches de l'activité humaine, un élan s'était produit presque aussi prodigieux que le mouvement contemporain. Coup sur coup, en effet, dans la période précédente, on avait découvert la boussole, l'astrolabe, la grande navigation, l'astronomie positive, le Nouveau-Monde; on s'était emparé victorieusement du globe, on avait su rendre la matière tributaire des besoins et des jouissances de l'homme, seule la mécanique appliquée aux arts s'était tenue en dehors de ce mouvement merveilleux.

En 1787, on ne tissait donc à Marseille que sur des métiers informes, et l'on n'y filait qu'au rouage à tour ou au fuseau. Déjà cependant le sentiment et le désir de l'aisance, qui tendaient à se répandre dans les provinces, amenaient sur le marché de Marseille une foule de clients nouveaux. De là, pour l'industrie de la filature, l'obligation d'élever ses moyens de production au niveau de ces demandes multipliées. Pour cette tâche, le travail à la main ne suffisait plus. L'industrie élémentaire ne pouvant filer qu'un fil à la fois, des procédés plus mécaniques et plus ingénieux, appliqués déjà dans les grands centres manufacturiers de l'Angleterre, devenaient nécessaires. C'était dans la force des choses et dans les nécessités de la situation, en présence des rivalités extérieures, qui, désarmées pour tout ce qui tenait à la délicatesse du travail, poursuivaient une revanche dans les voies du rabais.

Les demoiselles Meynard, qui dirigeaient avec une rare aptitude et un succès bien mérité une filature de coton à Saint-Zacharie, étaient venues, en 1786, en établir une seconde dans une de leurs propriétés située à Saint-Barnabé. Elles y firent fonctionner, dès l'année suivante, les premiers mécanismes inventés par James Hargraves, dont on n'avait entendu parler jusque là que vaguement à Marseille. Ces mécanismes, nommés en Angleterre Spinning-Jenny, et d'où le banc à broches devait sortir, n'étaient cependant autre chose que des rouets à soixante fuseaux vulgairement dénommés en ce temps là des mécaniques, et qui ne marchaient qu'au moyen d'un manége ou des bras du fileur. Ils comportaient du reste un nombre plus ou moins considérable de fúseaux. Peu de temps après, la filature de Saint-Barnabé complétait son ingénieux outillage par l'acquisition de six mécaniques à cylindres ou à laminoir, dites continues, dont on était redevable, à une date très récente, au génie industriel d'Arkwright. L'année suivante, les demoiselles Meynard, réglant définitivement le pas auquel marchait la filature de Marseille, recevaient de Lyon une des premières Mull-Jenny qui furent introduites d'Angleterre sur le continent. Les difficultés avaient été grandes. A cette époque les lois de douanes n'avaient pas chez nos voisins le caractère de libéralité qu'on y a introduit de nos jours; elles affectaient, au contraire, des rigueurs qui nulle part et en aucun temps n'ont été dépassées. Des peines sévères frappaient l'exportation des machines, et ce fut morceau par morceau, et à l'aide de marins français, que la première mécanique fut introduite subrepticement en France.

Ces engins si laborieusement importés à Marseille étaient au fond bien simples, et il ne semblait pas qu'il en dût sortir tant de sujets d'étonnement. Quelques roues dentées, des cylindres à cannelures, des boudins, des aiguilles, des battants, des bielles, des courroies, le tout combiné de manière à produire certains effets de torsion, d'étirage et de tissage, voilà le mécanisme réduit à une décomposition succincte. L'industrie moderne n'en a pas moins été renouvelée. Bien que tout cet outillage ne fût à l'origine qu'un jouet d'enfant auprès des grands métiers de l'industrie moderne, qui, prenant leur point d'appui sur l'arbre de couche. dépècent et tordent, au milieu du cliquetis des milliers d'engins dont ils sont armés, la matière



filamenteuse, l'allongent en brins imperceptibles et l'enroulent ensuite sur des bobines rapides comme l'éclair, cet outillage n'en constituait pas moins une des créations de la fin du dernier siècle les plus fécondes en résultats, et qui font le plus d'honneur à l'esprit humain. Les arts relevant de la mécanique recurent quelque temps après une secousse dont se ressentit le monde civilisé; lancés dans des voies nouvelles, ils y marchèrent sans déviation, et de toutes les conquêtes du temps, celles-là furent les moins contestées et les plus durables. Grâce aux inventions mécaniques les plus récentes, trois ouvriers suffisent aujourd'hui pour la même tâche qui nécessitait l'emploi de cinq cents fileuses à la main. Que d'observations et d'essais il a fallu pour en venir là, depuis le métier à la tire. inventé au début du XVIIe siècle par Claude Dagon, jusqu'au métier Jacquart, au banc à broches et aux métiers à moteur économique!

XXIII

Malgré l'imperfection relative de son outillage et le fatal traité conclu par M. de Vergennes

avec l'Angleterre en 1786 — l'année même qui suivit celle où Watt avait appliqué les machines à vapeur comme moteurs aux métiers à filer—, tout indique que les différentes branches de l'industrie textile se maintenaient florissantes à Marseille.

Survint la Révolution française. On devine quelles furent les conséquences de cet événement. Toutes les sources du travail s'en ressentirent; à peine resta-t-il une place pour les fabrications élémentaires. Aussi les documents sont-ils excessivement rares sur l'ère républicaine, et même sur l'Empire ils n'abondent pas. Il n'y eut guère alors que des lueurs artificielles suivies de déclins. Comment en eût-il été autrement? La fortune des industries tient surtout à l'abondance et au bas prix de matières qu'elles emploient. Or, avec des mers fermées, les matières avec lesquelles s'alimentaient nos manufactures ne pouvaient être que rares et chères. Aussi la fabrique avait-elle été, pour ainsi dire, mise partout à la ration, comme un navire en mer auquel les vivres vont manquer, et dont le point de relâche est encore incertain.

Mieux que toutes les autres branches de l'industrie, la filature, débarrassée de la concurrence des filés du Levant, put recouvrer une partie de son activité, dès que le premier Consul eut signé la paix d'Amiens. Mais ce ne devait être que pour un temps malheureusement très court, car, précipitée par la rupture avec l'Angleterre, la stagnation revint bien vite. La renaissance de l'industrie générale et quatorze années de sécurité intérieure, accompagnées d'une prodigieuse extension de territoire, ne purent jamais faire arriver la filature marseillaise aux chiffres de 1789. C'est que la guerre sévissait d'une extrémité de l'Europe à l'autre, et tendait à l'excès les ressorts du pays, enlevait les bras aux fabriques et l'argent aux caisses privées; nous fermait les marchés d'Outre-Mer, et ne laissait à l'industrie pour débouché qu'un continent en feu ruiné par les exactions militaires.

Cependant, en 1806, les cotons filés de Marseille figurèrent avec honneur à l'exposition des produits de l'industrie française. Voici ce que disait une note émanée du ministère de l'intérieur, et insérée dans le *Moniteur officiel* du 30 septembre :

« M. Morenas offre des cotons filés, MM. « Meiffren et Castellan, des fils de coton « teints en bleu, M. L. Vérany fils, deux pa-

« quets, l'un de fil de coton. l'autre de fil de

« chanvre teint en rouge bon teint, et bien

« propre à soutenir la réputation que s'était

« acquise feu M. Vérany, son père, qui fut le

« premier à donner au coton une aussi belle

« couleur rouge.

« M. Paillasson envoie de sa fabrique d'Aix

« des cotons filés et des fils de coton teints en

« bleu de diverses nuances. Ses métiers à filer

« sont au nombre de 70. Il a 9 cardes qui livrent,

« soit à la filature mécanique, soit à celle du

« petit rouet, 180 kil. de cardage par jour. Le

« reste de ses fils est émis en blanc dans le com-

« merce, »

Lorsque, plus tard, cette dernière filature appartint à MM. Pastré frères, de Marseille, elle produisit 2,000 kil. de coton filé par semaine.

Dans les six années qui précédèrent la chute de Napoléon 1^{er}, l'industrie de la filature, troublée par des crises violentes, et sujette plus que jamais aux fluctuations habituelles du débouché, tomba dans un tel marasme qu'en 1812, d'après M. le comte Chaptal, le département des Bouches-du-Rhône ne comptait plus que douze cents broches établies à Aix, lesquelles encore

ne produisirent cette année là que 990 kil. de coton. Pour faire bien apprécier, à l'aide d'une comparaison, l'état d'indigence dans lequel étaient tombés dans notre région le capital d'instruments et la somme de travail, nous ferons remarquer qu'il n'est pas rare aujourd'hui de trouver dans le comté de Lancastre, des manufactures qui mettent chacune en activité jusqu'à 240,000 broches à la fois. Les causes de ce marasme s'expliquent d'ailleurs aisément par l'énormité des prix auxquels, au milieu des bruissements d'armes qui remplissaient l'Europe, s'était élevée la matière première. Voici, par exemple, les prix auxquels se vendirent les 950 balles du Levant qui formaient en 1813 l'approvisionnement de Marseille:

Smyrne Kirkagach. 1.000 fr. les º/o k. acquitté

» Cassabar.. 927 » »

» Kinick.... 927 » »

Chypre..... 962 » »

Ces hauts prix résultaient d'une pénurie à peu près complète sur les marchés d'approvisionnement, car aux années précédentes de l'Empire, lorsque la matière était un peu moins rare, elle se livrait à des prix plus discrets. De 1804 à 1806, elle valait de 400 à 500 fr. les 100 kil. En 1807, malgré les droits établis par le décret de 1806, les cotons tombèrent à 300 fr. A cette époque, on cotait à Marseille les cotons filés aux prix suivants :

4 fr. 90 c. à 5 fr. 50 c. le kil. les grossiers; 5 fr. 75 c. à 8 fr. 75 c. » les moyens; 12 fr. 25 c. à 17 fr. 15 c. » les fins; 19 fr. 60 c. à 24 fr. 50 c. » les surfins.

Dans les deux dernières années du premier empire, le paquet de cinq livres du coton filé atteignit même, en France, le prix énorme de 600 francs.

L'exagération des prix, dont le consommateur faisait finalement les frais, était après tout un inconvénient bien moins grave que celui des changements continuels qu'éprouvait la matière première, par suite des nécessités de s'approvisionner où l'on pouvait et comme on pouvait. Quelles ne devaient pas être, en effet, les perplexités de la filature, quand, après avoir employé des cotons de l'Inde ou des cotons du Levant, qui ne sont pas beaucoup plus longs, et qui tous ont deux centimètres à deux centimètres et demi, il fallait faire usage

des cotons de Carthagène ou de Cellamare, qui ont de quatre à cinq centimètres de filaments?

Avec la Restauration, l'industrie s'anime; on n'est plus menacé par les escadres anglaises ancrées dans le golfe de Fos ; la paix a affranchi les mers, et donné à l'activité du pays un vigoureux essor. Il y eut alors pour la filature une sève et une floraison nouvelles. Vingt-quatre filatures travaillaient à la fois à Marseille en 1818, débouchant leurs produits dans le Var, les Basses-Alpes et tout le Languedoc. A la même époque, la manufacture d'Aix, établie au jardin de Grassy, possédait 7,500 broches, et employait à elle seule six cents ouvriers. Marseille avait espéré que la paix lui rendrait le privilége qu'elle avait, avant la Révolution, d'approvisionner non seulement ses filatures mais encore celles de l'Europe entière en cotons du Levant: mais cette matière première avait été remplacée avec avantage par les cotons de la Louisiane et de la Géorgie, plus purs, plus soyeux, d'un brin moins grossier et moins âpre à la filature.

D'un autre côté, les cotons de l'Inde, à cause de leur bas prix, luttaient avec succès contre ceux du Levant. Par l'effet des circonstances, le coton Surate triomphait du dédain qui l'avait frappé jusqu'alors, et d'un objet de rebut devenait une ressource. Voici comment s'exprimait à ce sujet le *Journal de Marseille* dans son numéro du 4 juillet 1818 :

« Les cotons du Levant luttent avec trop de « désavantage avec les cotons du Bengale, qui « ne les valent pas au fond, mais qui leur sont « pourtant préférés à cause de la disproportion « des prix. Nos manufactures emploient con-« venablement ces qualités en les amalgamant

« avec les cotons d'Amérique. »

Malheureusement, les immeubles ne tardaient pas à reprendre à cette époque leur
valeur presque anéantie pendant la guerre, et
les grands capitaux étaient exclusivement
réservés pour le commerce et les armements
maritimes. En vain l'industrie de la filature les
réclamait; elle ne put les obtenir; et, réduite
pour les uns aux ressources individuelles, livrée
pour les autres à toutes les gênes et à toutes
les servitudes d'une association sans crédit et
sans ampleur, servitudes physiques, servitudes
morales, il ne lui fut pas possible non seulement de se développer, comme dans les provinces du centre et du nord, où le capital l'a
préférée de tout temps au commerce, mais

encore de se maintenir debout. Les 24 manufactures marseillaises étaient donc réduites, dès 1825, à dix, ayant ensemble 8,600 broches environ, ne filant que des qualités communes. Une de ces manufactures avait pour moteur une machine à vapeur de la force de 8 chevaux; 20 fonctionnaient avec des manéges et trois à bras. Les deux fabriques établies dans le département du Var, à Seillans et dans le vallon de Dardenne près de Toulon, contribuèrent à la diminution des débouchés de nos filatures.

Les 10 filatures en activité à Marseille en 1830, occupaient 50 hommes et 150 femmes ou jeunes filles. Remarquons à ce sujet qu'avec les nouveaux métiers introduits à Lille depuis 1871, et dont chacun comporte en moyenne 1600 broches, un ouvrier aidé par 2 enfants conduit 2 métiers, soit 3,200 broches. De telle sorte qu'aujourd'hui 5 ou 6 ouvriers et 10 à 12 enfants feraient à Marseille la même besogne qui nécessitait, il n'y a guère plus d'un demi siècle, le concours de 200 personnes.

La production des 8.644 broches que mettaient en mouvement nos usines jusque vers 1830 était d'environ quinze mille quintaux métriques de filés, qui, vendus au prix de 3 fr. 50, donnaient un produit de 525,000 fr.

Les cotons qu'employait le plus généralement la filature marseillaise jusqu'en 1830, étaient ceux du Levant, les jumels et quelquefois ceux de l'Inde, marché insuffisant et trop éloigné; mais les prix d'Amérique ayant baissé, ceux-ci furent préférés, leur qualité étant de beaucoup supérieure.

Ces dix filatures que Marseille comptait encore en 1830 n'avaient plus assez de vigueur pour résister à la crise de 1829, crise qui fut amenée par une fabrication exagérée sur toutes les parties du territoire national, et qui ne cessa qu'en 1831, après le bris, dans le seul département du Nord, de cinq cents métiers à filer. Cinq de nos filatures se fermèrent donc à quelques mois de distance.

Des cinq qui purent résister à la crise, une dut s'arrêter en octobre 1842, c'était celle de MM. Moulet frères, qui filait au-dessus de 10 numéros jusqu'à 24; une autre, celle de MM. Achard, qui avait plus d'importance et faisait le même travail, ne cessa qu'en 1848; les autres, qui ne filaient que des numéros grossiers, 4 et 6 m/m, se fermèrent probablement plus tôt, mais

sans que la date de leur disparition ait été recueillie.

Que les choses ont changé depuis la crise de 1829! Aujourd'hui la France ne produit plus assez de files pour sa consommation; les Vosges elles-mêmes, dont il semble que l'industrie aurait dû redoubler d'activité depuis la séparation de l'Alsace, ne possèdent pas même un nombre suffisant de filatures pour alimenter leur tissage. Conçoit-on, par exemple, que le n° 28 pour chaîne, qui fait la grande consommation des Vosges, y soit exclusivement fourni par l'Angleterre? Cependant le coton filé paie pour entrer en France des droits dont le coton en laine se trouve exempt depuis bien des années

Au demeurant, la France ne possède aujourd'hui que 4,500,000 broches. Or, l'enquête de 1870 a fourni cette donnée certaine : qu'un peu plus de cinq millions seraient nécessaires pour subvenir aux besoins de notre pays, besoins qui se sont certainement accrus depuis cette époque. Un déficit de 500,000 broches au moins existe donc à l'heure qu'il est pour tout le territoire de la République. Ne voit-on pas dès lors s'ouvrir, dans ces conditions, un champ de concurrence manufacturière assez vaste pour que la lutte n'y soit pas meurtrière mais féconde, au contraire, et pour que l'industrie nouvelle de Marseille s'y aventure sans témérité?

D'ailleurs, grâce à l'intelligence non moins qu'à l'activité de notre commerce maritime, un des plus grands pourvoyeurs de l'industrie gé nérale, elle sera toujours sûre de ne jamais être inutilement en quête de matière première à bon compte, car la culture du coton ne peut manquer de s'accroître d'année en année dans les contrées qui avoisinent le littoral méditerranéen. Voici les motifs sur lesquels je me fonde: l'augmentation progressive de la population du globe est un de ces faits qui, comme la lumière du jour, se passent de démonstration, et en même temps un facteur énergique dont les conséquences se feront sentir sur les matières de première nécessité, surtout à l'égard de celles dont la culture est soumise à des conditions climatériques qui la resserrent dans des limites étroites. Le coton, de plus en plus recherché par l'industrie, sera des lors, en raison des exigences de cette situation, cultivé sur une bien plus large échelle qu'il ne l'est à l'heure présente. Quelques économistes sont alles jusqu'à formuler le doute qu'en admettant l'extension indéfinie des cultures dans les deux Mondes, la production puisse toujours marcher du même pas que la consommation. Je n'hésite pas cependant à me prononcer pour l'affirmative, parce que, maintenue naturellement par les lois de l'offre et de la demande, l'assiette économique tendra sans cesse à répandre et développer les moyens de production. Les Indes anglaises ont fait naguère leurs preuves à cet égard pendant la guerre de sécession et même après: Pour des raisons analogues, les États-Unis d'Amérique du Nord produiront et consommeront chaque année une plus grande quantité de coton. Il est beaucoup moins probable, toutes choses égales d'ailleurs, que la portion contingente qu'ils mettront en réserve pour les besoins de l'Europe reste ce qu'elle est actuellement, et même qu'elle ne diminue pas. En effet, l'Amérique du Nord, dans son génie actif, s'est demandé s'il lui convenait de laisser à l'Europe les bénéfices d'une fabrication dont elle fournit l'aliment. Elle a calculé qu'il y aurait avantage à mettre en œuvre sur place, à moins de frais, une matière dont la spéculation tire au loin un si grand parti. L'exécution a suivi de près le calcul, et d'après les évaluations de M. Pouyer-

Quertier, les États-Unis compteraient actuellement plus de quatorze millions de broches en activité. D'autre part, le défrichement et la mise en culture de terres nouvelles dans les états cotonniers ne pourraient être menés à bien par aucune race, si ce n'est celle qui, née dans un climat analogue, a recu de la nature une constitution et des organes appropriés à ce climat. Or, l'entier affranchissement des esclaves, proclamé partout à peu près aujourd'hui dans le Nouveau-Monde, me semble bien plutôt une cause de restriction que de développement du travail. On sait, en effet, ce que devient entre les tropiques la production agricole quand les bras africains n'y sont pas assujétis sous le fouet du maître : Saint-Domingue, la Jamaïque, nos Antilles témoignent de ce qu'on peut attendre d'esclaves émancipés. Le surplus des besoins du monde industriel devra donc être tiré de toute nécessité des contrées déjà connues par la quantité et la qualité du coton qu'elles livrent au commerce, c'est-à-dire de l'Egypte, du Levant et des Indes, toutes contrées avec lesquelles Marseille est depuis des siècles en communication journalière.

La création de la longue ligne ferrée qui,

reliant l'Algérie au Sénégal, permettra de s'emparer du commerce du Soudan, ne peut manquer d'ouvrir aussi des horizons infinis au commerce et aux industries textiles de notre ville. En effet, l'abondance du coton, — et du coton Géorgie longue soie — dans les plaines immenses qu'arrose le Niger, ne peut plus être mise en doute :

- « Les villages Malinkés, dit M. Mage, l'intré-
- « pide explorateur du Soudan Occidental, sont
- « régulièrement entourés de champs de coton à
- « demi récoltés. Cette culture est en grande
- « vogue, par suite de la nécessité de se suffire,
- « car n'ayant que peu ou point de communica-
- « tions avec les comptoirs européens, les Malin-
- « kés ne peuvent se procurer des étoffes, et
- « doivent se borner aux ressources qu'offre le
- « pays, » (4)

Ces témoignages du consciencieux officier de marine sont confirmés par les récits de tous les voyageurs ayant exploré plus récemment les contrées qui s'étendent depuis l'Algérie jusqu'au Sénégal; ils le sont surtout par les conclusions

⁽⁴⁾ Un Portugais qui visita la Cafrerie en 1546 rapporte que les nègres de cette contrée tissaient alors des vêtements de coton. Londres reçut même en 1590 des étoffes de coton fabriquées au Benin et sur la côte de Guinée.

du travail important que le général Faidherbe a publié sous le titre significatif de l'Avenir du Sahara. Lord Palmerston d'ailleurs, avec son esprit d'observation et de clairvoyance, a prédit qu'un jour le coton d'Afrique approvisionnera seul les marchés de l'Europe. Je suis, pour mon compte, d'autant plus disposé à le croire que, dans le Soudan et les régions désertiques, le coton n'est point cette plante annuelle qui ne réussit que sur un terrain bien préparé et réclame des soins continuels, mais un arbuste qui croît spontanément et porte des cosses pleines de filaments dont la nature fait tous les frais.

En attendant, si des filatures s'établissaient à Marseille, il n'en coûterait pas plus cher de livrer des balles de coton d'Amérique dans notre port que sur les côtes d'Angleterre. La différence du prix de main-d'œuvre et des dépenses générales, bien moins élevées que dans le Royaume-Uni, comblerait et au delà l'augmentation de fret, s'il en existait une.

XXIV

Grandie dans la serre-chaude des prohibitions, et centralisée aujourd'hui dans quelques mains puissantes, la filature française, afin de se faire ceindre toujours les reins de l'armure des tarifs protecteurs, répète sur tous les tons qu'elle ne peut lutter à armes égales contre l'industrie anglaise. Au besoin et à l'appui, les chiffres ne manquent pas ; ils sont les serviteurs de toutes les causes. Or, en examinant en détail, pour les diverses industries textiles, dans les localités diverses où elles sont exercées, les éléments spéciaux du prix de revient, tels que maind'œuvre, impôts, combustibles, coût d'établissement, on peut affirmer qu'avec des différences tantôt en plus, tantôt en moins, et dès lors se compensant dans une certaine mesure, il n'existe pas à l'heure qu'il est un écart de plus de 3 à 4 pour cent au détriment de la France, par rapport à l'Angleterre, dans le coût de la production. Pour prouver que la filature française exagère ses doléances, un grand industriel, M. Tézenas du Monteil, dans l'enquête de 1878, a cité une filature fondée, vers 1867, au capital de 550,000 francs et dans d'assez mauvaise conditions. Sa réserve ne s'en élevait pas moins dix ans plus tard à 286,000 francs; et non seulement on a distribué chaque année au capital 11 p. % en moyenne; mais l'outillage a été augmenté et

s'améliore de jour en jour. « Il ne faut pas

« croire, ajoute M. Tézenas, que, pour obtenir

« un pareil résultat, il soit nécessaire de faire

« un gros chiffre d'affaire. Non. Cette filature

« a fait 686,000 francs d'affaires en 1877, les-

« quels ont donné un bénéfice de 120,000 fr.

« L'année précédente, le bénéfice réalisé avait

« été de 140,000 francs. Ces chiffres sont in-

« croyables; ils sont pourtant exacts. »

La situation brillante où se maintient la filature française depuis la conclusion des traités de commerce était facile à prévoir. Ces intérêts si prompts à la plainte ne sont pas moins prompts à se recomposer sous les lois qui les affectent; ils trouvent à l'épreuve des voies qu'ils ne soupconnaient pas, des moyens qu'ils avaient négligés, et l'effort auquel on les a judicieusement assujétis tourne toujours à leur avantage et à l'avantage commun.

Si la filature de coton en France n'égale pas encore celle du Royaume-Uni, nous avons du moins une filature de laine sans rivale au Monde. C'est grâce à cette filature, qui, dans l'espace de 10 ans, a diminué ses prix de revient de 60 à 70 p.%, que l'industrie de la laine peignée peut soutenir la concurrence contre la



fabrication étrangère la plus perfectionnée. Ainsi, quand les Anglais veulent se procurer des laines peignées, des retords avec fil de soie pour confectionner leurs plaids, c'est à la France qu'ils viennent les demander. Malheureusement, la laine, qui devrait donner à Marseille de si grands bénéfices, ne profite guère en ce moment qu'à la ville de Reims. C'est qu'aussi Reims a des filatures spéciales, et que dès lors il s'y produit des articles qu'on ne peut pas fabriquer à l'étranger. Ainsi, les mérinos de Bradfort ne peuvent être comparés aux mérinos de Reims, de même que les tissus anglais, les bombazettes d'Halifax pâlissent devant les admirables tamises d'Amiens. On cite encore un village nommé Fourmies qui, dans un espace de quelques années, a constitué, grâce au système d'association, une industrie qui n'occupe pas moins de 698,000 broches, et, qui,dans l'exercice 1881, a exporté pour 348 millions de laine.

Après cet aperçu général, il me reste à décrire les procédés usités à différentes époques pour la production des fils tirés de diverses matières textiles.

Pour fabriquer toutes sortes de tissus, deux espèces de fils sont nécessaires, les uns pour la

chaîne et les autres pour la trame. Ceux-ci doivent être plus moelleux ou moins tordus que ceux pour chaîne afin de se prêter mieux à l'opération du tissage

Le filage de la laine cardée s'opère en deux fois: d'abord sur un métier à filer en gros de 100 broches environ, puis sur un métier à filer en fin, ou Mull-Jenny, qui, de 20 broches qu'il avait lors des premiers essais d'Arkwright, son inventeur, a été porté jusqu'à cent, deux cents broches, et plus récemment jusqu'à mille. Cette double opération n'est du reste nécessaire que pour la draperie; pour la couverture, les tapis et la grosse bonneterie, le métier à filer en gros suffit généralement. Les anciens métiers dits Jeannette sont supprimés à peu près partout, ou bien perfectionnés pour le filage en gros; et pour le filage en fin, ils ont été remplacés par le Mull-Jenny, devenu de nos jours le type de la machine à filer.

Le filage des laines peignées comporte, comme celui du coton, deux systèmes de filature : le système continu et le système Mull-Jenny. C'est le plus ordinairement aux laines pour chaînes, qui demandent plus de torsion, qu'est appliqué le système continu. On s'en sert néanmoins pour trames dans la fabrication des étoffes rases et luisantes, telles que stoffs, lastings, etc.

Le bon filage des laines dépend surtout des opérations préparatoires que j'ai décrites au chapitre intitulé: Laines et Lainages. Les diverses machines qui y concourent reçoivent tous les jours des améliorations et des perfectionnements remarquables; je ne saurais dès lors en donner ici avec fruit aucune description. Obtenir plus d'effets avec moins de bras, voilà l'idée dominante et l'objet des recherches. Sans m'engager dans le détail de ce qui en est sorti d'ingénieux, d'utile pour le travail et pour les hommes, il est une découverte sur laquelle j'insisterai tout à l'heure à raison du bruit qu'elle a fait et des conséquences qu'elle a eues. C'est celle du métier renvideur ou automate, que les Anglais nomment Self-acting, c'est à dire agissant par luimême. Pour bien faire apprécier l'importance de cette découverte, il nous faut jeter un coup d'œil rapide sur les anciens procédés de fabrication.

En 1829, la filature de la laine à Marseille se faisait généralement à la main, rarement au fuseau, presque toujours au petit rouet, très différent du grand rouet à filer la laine pour la draperie, et même du petit rouet à filer le chan-

vre et le lin. Une seule fabrique employait des procédés mécaniques. Avec un personnel de vingt ouvriers, dont le salaire ne dépassait pas 2 francs par jours, elle ne produisait annuellement que 400 quintaux métriques de filés, tandis qu'aujourd'hui le travail annuel d'un seul fileur peut être évalué à 35,000 quintaux métriques. Dans le métier rudimentaire, qui ne comportait pas l'emploi des moteurs, un ouvrier tournait péniblement une manivelle; et, lorsque dans son mouvement de venue, la machine avait livré ses 100,150 ou 180 fils, l'ouvrier, s'aidant d'un appareil de roues d'engrenage ménagé au centre du métier, repoussait par un mouvement contraire le chariot, organe principal de l'outillage, et enroulait le fil produit sur les bobines posées au dessus des broches. C'était et c'est encore ce que l'on appelle renvider. L'état de fileur était des plus pénibles et peu d'ouvriers pouvaient s'y livrer. Aujourd'hui il n'en est plus ainsi. Le va-et-vient s'exécute de lui-même; la force mécanique qui a conduit le banc à broches jusqu'à la limite de son évolution, le reprend, des qu'il y touche, en sens inverse, pour le ramener au point d'alimentation, d'où il fournit une course nouvelle. Tout cela

s'accomplit avec une précision, une souplesse de mouvements qui forment un contraste avec les efforts qu'exigeait l'ancien métier. L'idée était simple, on le voit : un renversement d'impulsion au moyen d'un mécanisme ingénieux. Une pareille invention est de celles qui s'imposent à une industrie et y ont une date. Elle supprime une tâche pénible, dégage et simplifie l'appareil, écarte les bras inutiles.

Les broches marchent par engrenage; elles sont plantées sur chaque métier de telle manière que, placées en regard l'une de l'autre, les deux tétières ne se rencontrent pas : disposition qui permet à un fileur de conduire deux machines. Ce fileur n'est aidé que par cinq rattacheurs lorsqu'il file de la chaîne; il lui en faut sept lorsqu'il file de la trame.

Les broches tournent à une vitesse de 5,800 tours par minute, et la production journalière de chacune d'elles est de 3 à 4,000 métres de filés.

L'étirage qui termine l'opération de la filature représente généralement, selon les laines, un allongement de 10 à 17 fois la longueur de la mèche préparée qui lui a été livrée. On arrive depuis quelques années à produire des fils de laine peignée jusqu'à une longueur qui dépasse

cent mille mètres pour un kilogramme de fil. C'est ainsi qu'a marché la révolution pour les métiers à filer la laine, rapidement et sûrement.

XXV

Une transformation radicale s'est opérée depuis une trentaine d'années dans la filature des cotons courte-soie. Le changement principal est la substitution des métiers automates (self-acting), dont j'ai parlé tout à l'heure, aux métiers à la main. On peut admettre que la plupart des filatures de coton Louisiane produisant les numéros 25 à 30 en chaîne, et 35 à 45 en trame sont, sur le territoire français, déjà transformés en métiers renvideurs, ou, au moins, sont en voie de l'être; car c'est à l'heure qu'il est une question vitale pour l'industrie de la filature.

Les autres modifications sont moins générales ; cependant toutes les filatures construites depuis 1871, et les anciennes qui ont renouvelé leur matériel, ont adopté en tout ou en partie le système de travail et la série de machines que je vais décrire sommairement.

Avant d'être soumis au métier à filer, le coton

recoit une certaine préparation en passant dans des machines à battre, à carder et à étirer. Le premier appareil dans lequel se place le coton est le batteur (système anglais) à rouleaux comprimés, lequel, ouvrant les cotons longs et nettoyant ceux qui sont impurs ainsi que les déchets, permet d'obtenir des nappes d'une régularité parfaite. Au sortir de cette machine, on porte le textile à un batteur éplucheur, qui, continuant le travail précédent, débarrasse le coton de toutes ses impuretés. On le soumet ensuite à un batteur étaleur qui l'ouvre et le nettoie d'une manière plus parfaite, pour en former des rouleaux préparés pour le cardage et pesant de 10 à 12 kil. Ces opérations préliminaires une fois terminées, le coton est cardé au moyen de cardes à chapeaux plats, ou mieux circulaires, automates et à travailleurs, dont la production par machine varie de 30 à 40 kilog. en 12 heures, et dépasse même quelquefois cette quantité. Le coton est ensuite étiré et réuni par des machines spéciales, qui le préparent à passer dans les bancs à broches. Les fonctions de ces appareils sont au nombre de trois : l'étirage, la torsion et l'enroulement ou l'envidage sur une bobine. Généralement construites aujourd'hui d'après le système dit à double cône avec ailettes à force centrifuge, ces machines ont pris la place des lanternes qu'on employait autrefois; elles continuent l'étirage avec une faible torsion. Cette torsion est déterminée en raison de la nature, des qualités, des caractères des matières filamenteuses et de la période à laquelle on opère; on établit que la torsion des cotons doit être proportionnelle à la racine carré des numéros. Ce tors donne de la force aux filés, parce que les filaments, qui étaient d'abord en lignes droites parallèles, prennent la forme d'hélices.

Les fils tordus sont soumis ensuite aux métiers à filer, qui sont, comme pour la laine, les mull-jenny ordinaires, les self-acting, ou métiers automates, ou renvideurs, et, pour les filés fins, les demi self-acting, dans lesquels le renvidage se fait à la main.

La filature mécanique du lin, telle à peu près que nous la voyons constituée, ne date que de 1810. C'est à un ingénieur français, M. Ph. de Girard qu'est due la découverte des principes fondamentaux qui devaient conduire l'industrie linière au point de perfection où nous la voyons arrivée.

Voici de quelle manière on procède au filage du chanvre et du lin:

Après qu'ils ont été coupés, les textiles sont soumis à l'action de peigneuses, d'où les étoupes sortent en masses plus ou moins mêlées de brins irréguliers, les uns plus courts, les autres, plus longs, plus forts et encore bruts; il s'y trouve même des nœuds. Pour démêler cette masse filamenteuse, briser les brins trop longs, les redresser, les courber les uns à côté des autres et les amener au parallélisme, on porte la matière à ouvrer sur un batteur-étaleur qui la transforme en rubans; puis on la fait passer dans deux espèces de cardes : la première, qu'on appelle carde-briseuse ou grosse-carde, a pour objet de briser les filaments jugés trop longs ; la seconde, dite carde-fine, achève le travail commencé par la première et prépare la matière à entrer dans les machines d'étirage et dans les bancs à broches. En sortant de ces derniers, les fils, que l'on soumet à des étirages successifs, en ayant soin de les doubler, de les tripler et même de les quadrupler, sont portés aux machines à filer, après avoir été passés dans de l'eau chaude légérement alcaline, pour que les fibres puissent glisser plus facilement les unes sur les autres.

XXVI

Ce qui gênait autrefois le développement de la filature française, c'était la difficulté de se procurer ou de faire venir économiquement d'Angleterre les appareils qui président à un travail sans discontinuité. Nous n'en sommes plus là, Dieu merci: Les grands constructeurs de machines de Nottingham ont couvert le sol britannique de leurs produits ; et comme il n'est plus possible d'y monter une seule usine, ils cherchent des acheteurs aux quatre coins du monde. Ils ne peuvent même plus en trouver dans ce moment aux Indes, où les fabricants, qui ont, pour ainsi dire, le coton à pied-d'œuvre, sont outillés dans la perfection et pour de longues années. Marseille, sous ce rapport, aura donc toujours le temps d'aviser.

Maintenant, il est un avantage inappréciable que son industrie aurait, dès le premier jour, sur celle de toutes les autres villes de l'intérieur. Le voici tel qu'il m'apparaît: Une filature de 16,000 broches en France exige un atelier complet de réparation; il faut qu'elle ait continuellement à

son service des charpentiers, des tourneurs, des limeurs, des ajusteurs, en un mot tout un atelier de construction, qui nécessite des frais considérables de main-d'œuvre et de premier établissement. Il lui faut, en effet, des machines à tarauder, à tourner, à alaiser, des scies circulaires, etc., et c'est parce qu'elle est dépourvue de tout cet outillage essentiel que la filature des Vosges a perdu toute sa puissance d'exportation, depuis que notre belle province du Rhin a cessé de nous appartenir. Rien jusqu'à présent n'a remplacé pour elle ces grands ateliers de construction et de réparation que les André Kœchlin, les Stehelin et les Nicolas Schlumberger ont créés à Mulhouse sur un si grand pied. Lors même qu'il s'agit de simples réparations de machines, les filatures françaises de la région de l'Est sont obligées de traverser la frontière avec les engins qu'il faut réparer ou rajuster ; et l'on sait quels inconvénients doivent en résulter, surtout à cause des formalités de douane, formalités qui sont loin d'offrir le moindre agrément.

Il n'en serait pas de même à Marseille, où les ingénieurs et les mécaniciens habiles abondent, et où l'atelier de construction se trouverait juste à côté de la filature. Les ateliers de MM. Stapfer et C°, ceux de Menpenti, où l'échelle entière du travail de la fonte, du fer, du cuivre et de l'acier est parcourue, depuis l'humble fer de gaffe jusqu'aux appareils qui servent à la navigation rapide, sont là pour attester les services que la filature locale serait en droit d'attendre, dès le premier jour, de nos ateliers de réparation.

Si maintenant nous passons au matériel propre au tissage, nous voyons qu'un métier à tisser, dans les meilleures conditions, ne coûte en Angleterre que 350 francs. En y ajoutant les frais de transport, l'installation et les frais de douane, il ne reviendrait pas à plus de 450 francs mis en place à Marseille.

Ici cependant une réserve est à faire pour ce qui concerne la fabrication des tissus composés avec des fils teints avant le tissage. Dans cette branche importante des industries textiles, les métiers à tisser coûtent en effet le double, sinon le triple des métiers ordinaires pour tissus lisses. Cet écart dans les prix s'explique par la raison qu'il faut que les engins dont il s'agit puissent en même temps, et pour le même tissu, faire entrer des fils de chaîne et de trame de différentes couleurs, et que, par conséquent, un mécanisme délicat et compliqué permette aux navettes de

prendre leur place au moment rigoureusement déterminé.

Quoiqu'il en soit, nos ateliers de construction dirigés par des ingénieurs de premier ordre, fourniraient probablement les uns et les autres à des prix discrets, car nos ouvriers en machines, qui naguère étaient moins habiles, moins expéditifs que les ouvriers anglais, peuvent aujourd'hui soutenir la comparaison avec les plus exercés d'entr'eux, et ils se contentent de moindres salaires, ce qui compense et au delà la supériorité du prix de la houille et des métaux.

Le mouvement qui emporte la mécanique appliquée aux arts est si vif et si soutenu qu'à quelques moments qu'on en fixe les termes, on est certain de les voir dépassés. Aussi, dans ma ferme résolution de ne rien avancer que d'exact, dois-je renoncer à faire la description des métiers à tisser actuellement en usage, métiers dont la forme et quelques organes même varient d'ailleurs quelquefois d'un pays de fabrique à l'autre; et renverrai-je pour l'étude attentive de ceux qui sont aujourd'hui le plus en faveur à un document revêtu d'un caractère authentique: c'est le Recueil des brevets d'invention, que le gouvernement publie chaque année. On

peut suivre, période par période, dans ce volumineux recueil, la marche des progrès accomplis dans le tissage et les préparations accessoires, avec le détail des changements et des perfectionnements qui sont devenus l'objet de chaque brevet. J'arrive sur le champ à la manière dont s'est comporté le métier mécanique à ses divers degrés d'avancement ainsi qu'à sa puissance de production à plusieurs époques.

Au début, lorsque la navette à roulettes, la navette conique dite à défiler, et le battant à ressorts étaient devenus d'un usage général, le métier mécanique battait à peine de 80 à 90 coups à la minute, avec beaucoup de temps d'arrêt. Peu à peu, il en est venu à battre 100, 110, 120 coups à la minute, dans un service presque continu. C'est aujourd'hui le terme moyen des établissements médiocrement montés. On construit, depuis 1872, des métiers qui battent régulièrement 180 coups, pour des tissus légers de 90 centimètres de largeur. Pour des largeurs moindres, on a poussé en Angleterre le mouvement jusqu'à 220 et 240 coups par minute. L'activité a été ainsi accrue d'un tiers dans le premier cas, de moitié dans le second. Ce sont là des vitesses vertigineuses, et il serait prudent de n'en point abuser dans nos établissements à venir. La limite raisonnable paraît être de 150 à 160 coups par minute; au delà l'attention de l'ouvrier s'émousse, et le séjour de l'atelier, par le bruit qui règne, devient presque intolérable.

Il me reste à comparer la puissance de production actuelle avec l'ancienne.

D'après la Statistique des Bouches-du-Rhône, en 1829, l'industrie du tissage à Marseille n'obtenait des métiers à la main dont elle faisait usage que 500 grammes d'étoffes par journée de travail. Aujourd'hui, un métier mécanique produit en moyenne 1 kil. 100 gr., et comme une femme peut en conduire deux, sa tâche équivaut à 2 kil. 200 gr. Pour 300 métiers que comporterait à Marseille un bon travail, ce serait donc une production moyenne par jour de 330 kilos de tissus, représentant une valeur moyenne de quatre francs, et 150 femmes suffiraient à la besogne effective de ces trois cents métiers, à l'acquisition desquels un capital de 67,500 francs au plus devrait être affecté.

Quant à la production normale en articles de rouenneries, les calculs ne peuvent avoir rien de bien rigoureux. Toutefois, un fabricant qui s'est occupé de cette recherche, évalue la production moyenne d'un ouvrier à une chaîne par mois, ce qui donne pour l'année un total de 109 millions de mètres. Établir une moyenne de prix entre des tissus dont les uns sont destinés à vêtir les nègres du Benin et de la Guinée, les autres à satisfaire les goûts des classes les plus riches est une tâche devant laquelle échoueraient les plus consciencieuses recherches de la statistique.

Bien que je ne doive faire qu'un peu plus loin une étude technique, sous forme de description, de l'art de l'imprimeur sur étoffes, art qui, transporté directement de l'Inde à Marseille, s'est sûrement propagé de cette ville en Italie et dans d'autres pays de l'Europe, je crois que c'est ici le lieu de donner, pour cette industrie, des chiffres de prix de revient probables comprenant les différents éléments qui la constituent:

Et d'abord, en ce qui concerne l'outillage nécessaire à l'indienneur, une force motrice, quelle qu'elle soit, est ici nécessaire; mais cette force ne constitue pas la dépense la plus considérable

Je prendrai comme type un établissement qui

produit, chaque année, comme celui de l'Huveaune dans la première moitié du dernier siècle, 50,000 pièces de 100 mètres. C'est, en effet, une production moyenne qui satisfait à toutes les conditions de calcul de frais généraux.

A côté d'une puissance effective de 40 chevaux, il faut un assez grand nombre de générateurs, dont la force réunie est de 400 à 450 chevaux, et la consommation annuelle de 3 à 4,000 tonnes de charbon.

La raison de cette dépense considérable en combustibles est que, soit que l'on procède par la teinture sèche ou par la teinture humide, une grande dépense de vapeur est indispensable pour chauffer les bains de teinture ou pour fixer les couleurs par l'action directe de la vapeur.

La chaudronnerie en cuivre est l'une des parties les plus coûteuses d'un matériel d'indiennerie. Il faut, en effet, des séries graduées de bassines, souvent en nombre considérable, depuis 5 litres jusqu'à 500 litres, et dès lors, pour pouvoir mettre ce matériel en œuvre, il est nécessaire d'avoir une tuyauterie, toujours en cuivre, qui rayonne dans toutes les directions. (4)

⁽⁴⁾ Il n'est pas rare de voir, dans une fabrique d'indiennes, une tuyauterie ayant une longueur de 1,500 à 2,000

A côté de ce matériel, il en est un autre qui joue un rôle important, et dont le coût est très élevé, c'est l'assortiment des cylindres qui servent à l'impression. Une manufacture fabriquant dans une année 50,000 pièces de 100 mètres ne doit pas avoir moins de 1,200 à 1,500 cylindres de diamètres différents. En laissant de côté ceux qui ne se différencient que par des écarts peu sensibles, je dirai que ces cylindres. sont de deux grosseurs, les uns ayant 80 centimètres de circonférence, et qui sont destinés à l'impression des foulards de coton, et ceux de 30 à 40 centimètres environ, employés à la fabrication de l'indienne pour robes ou pour ameublement. Il est étabi que chaque cylindre revient, de 600 à 800 francs.

Le capital nécessaire pour outiller une indiennerie de 1,200 à 1,500 cylindres, comme il en existe plusieurs à Barcelone, est donc considérable, et il serait impossible d'en déterminer les chiffres avec exactitude. J'estime même qu'à Marseille il ne pourrait être réalisé qu'au moyen de la formation d'une société anonyme ou coopérative. J'ajouterai que ce dernier genre d'asso-

mètres, laquelle exige une robinetterie de même importance.

ciation obtient, depuis quelques années, les plus grands succès en Angleterre, pour les différentes branches des industries textiles. Ainsi, dans le district d'Oldham et à Oldham même, il existait en 1880, 90 sociétés industrielles coopératives; dans les districts de Rochdale, Bury, Heywod et ses environs, le nombre en est de 49. Je ne crois pas cependant que notre pays soit industriellement assez mûr pour que l'organisation coopérative soit possible au début, tandis que la société anonyme y fait preuve depuis de longues années de puissance et d'habileté.

Il me reste à déterminer quel pourrait être le prix de revient d'un établissement de filature.

Je dois commencer par dire que, dans le monde économique, les calculs, pour cette branche importante de la fabrication, portent invariablement sur le coût d'une broche, terrain, construction et outillage compris. Or, rien n'est plus incertain, plus contesté que ce coût de premier établissement, et tout le monde a pu voir qu'une question si complexe s'est heurtée continuellement à des évaluations contradictoires. C'est de l'aptitude, de l'activité, des connaissances, en un mot, de la valeur personnelle du chef d'usine qu'en dépend évidemment la solu-

tion. En 1870, un grand industriel alsacien, M. Jean Dolfus, présentait à la commission d'enquête le chiffre de 25 francs comme prix de la broche française, tandis que la plupart des filateurs donnaient les chiffres de 40 et 45 francs. en abaissant jusqu'à 20 francs le coût de la broche anglaise. Ce sont les deux termes extrêmes entre lesquels se range un nombre infini de variantes, qui tantôt ajoutent quelques unités au coût de la broche anglaise, et tantôt en retranchent du coût de la broche française. Ces différences s'expliquent et se concilient avec la bonne foi: Il ne saurait y avoir, entre les établissements, une stricte uniformité pour les dépenses de création; chacun d'eux est comme un monde à part dont les formes, les modèles ne relèvent que de l'habileté, du goût, quelquefois du caprice de celui qui les fonde. Ici l'on se contente du strict nécessaire; ailleurs on accorde quelque chose au superflu, on vise à l'ornement, aux effets d'architecture, on marie la pierre et la brique, on décore les façades, on se clôt par des grilles ouvragées, on multiplie les étages. Il va de soi que les devis s'en aggravent Même sans déroger à l'utilité, on peut employer des matériaux plus coûteux, se monter avec des

instruments plus chers. Les conditions changent encore suivant la valeur des terrains, l'abondance ou la rareté de la main-d'œuvre. Telle usine n'aura réalisé des économies qu'en les rachetant par des défectuosités; telle autre se sera piquée d'aboutir à plus de perfection par plus de dépenses. Autant de constructions autant de comptes, l'arbitraire se donne ici pleine carrière, et il est difficile de ramener à un type unique cette série de diversités architecturales. Cependant, malgré le surcroît de surface, on admet aujourd'hui que les filatures en rez-dechaussée doivent être généralement préférées. En effet, l'installation des machines y acquiert plus de fixité, les transmissions sont plus simples, la surveillance beaucoup plus facile, et enfin on peut mieux y maintenir une température constante d'environ 20 degrés ainsi qu'une humidité suffisante. Comme dallages, les meilleurs, tant au point de vue de l'économie que de la durée, sont ceux qu'on fait en ciment de Portland. Pour les filatures en rez-de-chaussée, le prix d'établissement varie en général de 28 à 36 francs le mètre carré, mais je crois qu'à Marseille le premier de ces chiffres serait à peine atteint. Je ne dois pas négliger de dire que le jour le plus

favorable est celui qui vient d'en haut et du nord.

Ces données générales étant établies, je vais examiner une question qui, dans la dernière enquête du Sénat, a soulevé et fourni la matière d'un débat intéressant : Etant admis que de nos jours, 3,000 broches constituent un minimum au dessous duquel il est difficile d'obtenir quelques bénéfices, il s'agissait de savoir s'il convient, en matière de filature, d'augmenter indéfiniment le capital d'instruments et la somme de travail, en d'autres termes, si l'avantage de l'exploitation est toujours en raison de sa puissance. On a d'abord cité le comté de Lancastre comme ayant poussé ce système jusqu'à des proportions fabuleuses, dans des établissements qui mettaient en activité 150,000 et jusqu'à 240,000 broches à la fois.

On s'appuyait naturellement sur ces exemples pour prouver qu'il serait bien difficile à notre industrie de soutenir le choc de forces aussi formidables que celles dont disposent nos rivaux. Ces établissements n'étaient toutefois qu'à l'état d'embryon, au dire d'un autre industriel, qui est allé jusqu'à prétendre que la filature russe de Kranulm, près de Narva, dont les plans figuraient à l'exposition de Bruxelles en 1876, était

à la veille de porter ses 600,000 broches au chiffre fabuleux d'un million, la force motrice hydraulique dont elle dispose étant de 8,500 chevaux. Depuis, des renseignements ont été recueillis, des explications sincères ont été données, et deux vérités ont été mises en lumière, une vérité d'expérience et une vérité de fait. La première, c'est qu'il est une limite où l'accroissement du travail dans la même enceinte n'influe plus d'une manière sensible sur les frais généraux et présente en outre des inconvénients faits pour empirer la situation. Il semble établi, par exemple, qu'une manufacture de 16,000 broches, pourvue des meilleurs engins, est un type qui n'a rien à craindre des exagérations du nombre, si loin qu'on les pousse. Quand on le dépasse, ce n'est pas avec la pensée de produire à meilleur compte, mais de produire davantage. On cède à une nécessité particulière sans avoir la pensée de peser sur autrui.

Il y a donc là une mesure que nos entrepreneurs d'industrie à venir peuvent regarder comme fixée.

D'après les bases établies précédemment, ce serait donc une somme d'à peu près 400,000 fr. à trouver pour l'acquisition du terrain, les frais de construction et l'achat d'un outillage complet. Comme, en outre, des praticiens ont calculé que les frais d'alimentation d'une broche, — autrement dit les frais de fabrication — sensiblement les mêmes pour toute broche en quelque numéro que ce soit, sont en France de 12 francs en moyenne, ce serait encore 96,000 francs qui seraient nécessaires pour assurer le fonctionnement normal de la filature à créer.

Je vais passer maintenant à l'étude de la teinture des étoffes et de l'impression des tissus renvoyant le lecteur qui désirerait connaître dans tous ses détails, la série des prix appliquée aux travaux de construction à Marseille, aux fascicules publiés par la section d'architecture de la Société scientifique industrielle de cette ville.

XXVII

TEINTURE DES ÉTOFFES

ET IMPRESSION DES TISSUS

Né de tâtonnements empiriques, l'art de la teinture des étoffes ne connut, jusqu'à une époque assez rapprochée de nous, d'autres règles que celles que la routine avait consacrées. Ce n'est que lorsque la chimie prenant tout son essor, lui eut prêté le secours de ses moyens, de ses ressources et de sa puissance que cet art est parvenu, vers la fin du XVIII^{me} siècle, à un haut degré de perfection. Le monde civilisé reçutalors une secousse dont se ressentirent les arts industriels; lancés dans des voies nouvelles, ils y marchèrent sans déviation, et des conquêtes du temps, celles-là furent les plus durables et les moins contestées.

Les plus anciennes teintureries dont il soit fait mention dans les annales de Marseille étaient établies à Roubaud le Vieil, grand faubourg construit au bas de la rue d'Aix, et qui, trèsrapproché des murs d'enceinte de la ville, avait déjà, vers le XII^{me} siècle, une importance relative.

Les cartulaires de l'Abbaye de Saint-Victor de Marseille citent assez fréquemment divers produits employés par les teinturiers de cette ville. Dans le polyptique de l'année 814, par exemple, on remarque une redevance de *rubium*; et en 1703, les religieux de cette abbaye célèbre obtiennent l'autorisation d'établir un marché pour la vente du *vermillon*. Six autres espèces de teintures sont portées sur le tarif des péages, ce sont:

l'archica ou arzisca, le brésil ou brasil, la graine, l'indigo, le roux et le verdutum.

Tout indique du reste que c'est de temps immémorial que l'on teignait à Marseille la laine en bois de brasil ou brésil (1), en garance et en kermès. Ce dernier produit était tiré de Narbone, de l'Espagne et de la Romanie. La Provence même en produisait assez pour en faire un objet d'exportation.

L'alcanette (feuille du Ligustrum Egyptiacum), avec laquelle on teignait en gros rouge et en jaune, était tirée de Tunis, du Languedoc et des terroirs de Marseille.

Le plus estimé des indigos était celui de Bagdad, qu'on appelait indigo bagadel. Les tarifs de Marseille le désignent sous ce nom dès l'an 1228. Celui de Chypre et de Ceylan se payait un tiers de moins que l'indigo de Bagdad. Plus tard on fit venir aussi l'indigo de Lahore, de Golconde et d'Agra. Après la découverte du Nouveau-Monde, Marseille reçut également l'indigo de Saint-Domingue et de Guatémala; celui-ci valait toujours 10 à 13 sous de moins par livre que le premier. L'emploi de l'indigo fut interdit en Provence par

⁽¹) Tincturius qui tinget de granâ, vel bresilio, vel de royâ. (Statuts de Marseille de l'an 1287).

un arrêt du Conseil daté du 26 avril 1605, et il fut prescrit aux teinturiers de ne se servir que du *pastel*. Mais les États-Provinciaux réunis à Aix, en décembre 1607, réclamèrent contre cette mesure, qui fut bientôt rapportée.

Marseille tirait du Comtat Venaissin les sumacs, d'un très grand usage alors dans la teinture des draps noirs; le bois de fustet, également utile aux teinturiers en laine et en coton; et surtout la graine jaune, dite d'Avignon, que de nos jours les fabricants d'indiennes emploient quelquefois encore dans le jaune d'application.

Quelques teinturiers, pour aviver la couleur du bleu, se servaient du bois d'Inde, du brasil et de l'orseille; mais l'ordonnance de 1669, article 5, leur défendit non-seulement d'employer ces matières, mais même d'en conserver chez eux.

La Syrie fournissait la gaude; l'adragant solide se tirait de la Romanie et de l'Asie-Mineure par Satalie, où Marseille livrait en échange, d'après Pegoletti, des draps de teintes vives et tranchantes, comme les aiment les Orientaux (1).

⁽⁴⁾ J'ai lu dans un document conservé dans les Archives de la Chambre de Commerce (série HH, n° 74), que les draps sezains du Languedoc, qui s'expédiaient par grandes quantités sur les régences de Tunis et d'Alger, étaient apprêtés

L'industrie provençale tirait aussi de l'Orient la zedoaire, plante tinctoriale de l'Inde, qu'Avicenne nomme iciduar, et qui, dans les tarifs de Marseille et de Barcelone, est désigné sous les noms de cetuar et de citoval, ainsi que le cadarz, safran indien, qui croît en abondance au Malabar.

La *cochenille*, servant à la teinture de l'écarlate et du cramoisi, se tirait alors de l'Amérique par Cadix.

Comme aujourd'hui, la graine de Perse donnait du jaune; le bois de Campêche du noir ou du violet; le bois de Lima du rouge ou du marron.

L'alun, qui servait alors, ainsi que de nos jours, à tous les usages de la teinture la plus délicate, provenait de Smyrne; celui dit de roche, des États de l'Église par Civita-Vecchia. L'alun tiré des montagnes de l'ancienne Phocée, et dont les manufactures aussi bien que les teintureries de l'empire grec consommaient la plus grande partie, n'arrivait plus alors à Marseille que par

et teints à Marseille, parce qu'on y faisait mieux le rouge de garance que dans l'intérieur du royaume, à cause de l'eau de mer, qui donne à la couleur une très-belle vivacité.

l'intermédiaire d'une grande maison de Gênes à qui l'empereur Michel Paléologue avait accordé ce monopole. Sous la pression des besoins de son industrie manufacturière, Marseille se mit alors à fabriquer de l'alun de toutes pièces, en unissant directement l'acide sulfurique à l'alumine, la potasse ou l'ammoniaque; et l'ingénieuse combinaison obtint un succès commercial prodigieux.

Infiniment habiles dans la pratique d'un art qu'ils avaient su porter à un haut degré d'avancement, avant que des savants tels que M. Chevreul y eussent porté le flambeau de l'observation, les teinturiers de Marseille se montrèrent toujours jaloux de conserver les prérogatives que leur avaient valu la supériorité de leur main-d'œuvre et les secrets de leurs teintures.

Ainsi, dans un mémoire des Maîtres teinturiers, tondeurs et apprêteurs de la ville de Marseille, pour servir à la révocation de l'arrêt du Conseil en date du 7 juillet 1716, obtenu par les États du Languedoc en faveur des teinturiers et apprêteurs de cette province, j'ai relevé le passage qui suit : « Il est constant « que Marseille est la ville du Royaume où les « arts de la teinture en grand et bon teint, ton-

« dages et apprêtages sont depuis longtemps « exercés avec une grande réputation, perfec-« tion et candeur, surtout pour les draps desti-« nés pour les Echelles du Levant. Comme la « plupart des négociants qui les envoient si loin « les faisaient venir en blanc de cette province « où on les fabrique, afin de les faire teindre et « apprêter à Marseille, où la teinture se fait à « si juste prix que les drogues y sont plus abon-« dantes et moins chères, il y a dans cette ville « un assez bon nombre de fabriques d'apprêteurs « et teinturiers, qui composent deux différentes « communautés des plus importantes. »

Voici comment, dans le même factum, et avec la naïveté de style particulière aux artisans provençaux de cette époque, les teinturiers et apprêteurs de Marseille démontrent leur supériorité sur leurs confrères du Languedoc: « L'on a aussi « un exemple qui prouve assez clairement la « capacité des teinturiers et apprêteurs de Mar-« seille, et qui, depuis, a causé ces frivoles et « artificieuses plaintes des fabricants du Lan-« guedoc dans l'assemblée des États tenue à « Nîmes: Un bâtiment commandé par un patron « gouverne, ayant échoué sur les côtes de « Livourne, on en tira nonante balles de draps

qui furent trouvées si défectueuses par le
mélange d'indigo, fleur de soufre, poix, résine,
goudron et autres, causé par le flot de la mer
que les propriétaires des dits draps auraient
autant estimé que la mer les leur eût engloutis
que de les voir dans un état si difforme. Le seul
espoir qui leur resta fut de consulter les teinturiers et apprêteurs de Marseille pour la réparation des dits draps, qui furent réparés et
remis aux mêmes couleurs qu'ils étaient avant
le naufrage. Les fabricants du Languedoc ou
teinturiers, en ayant reçu environ six balles,
soit qu'elles pouvaient leur appartenir, soit

« qu'ils voulussent en faire l'essai, ne purent « jamais y parvenir. Mais, sans aller chercher

« un exemple si éloigné, ils sont très-fréquents,

« par le renversement des charrettes et nau-

« frages des bâtiments (1).

L'art de teindre les soies paraît avoir été porté jadis à Marseille, de même que les autres branches de l'industrie soyeuse, au plus haut degré de perfection. Il ne s'exerçait d'ailleurs que sur des qualités de choix. Ainsi le règlement homologué

⁽¹⁾ Archives de la Chambre de Commerce (série H.H., art. 74).

par le Parlement d'Aix le 30 avril 1729 prescrivait que les ouvrages de soie destinés à être mis et usés en noir fussent travaillés de soie blanche et ne pussent être teints qu'après avoir été achevés et levés de dessus le métier. Seuls, les autres ouvrages mêlés, ainsi que ceux dans lesquels il entrait de l'or et de l'argent, pouvaient avoir leurs soies teintes avant l'ouvraison. Il en était de même des bas dont les coins étaient de soies différentes, ou de fil d'or ou d'argent, en tout ou partie, pour la fabrication desquels on pouvait se servir de soies déjà teintes en noir.

XXVIII

Vers l'année 1740, un teinturier marseillais nommé Denisse fit dans l'art de la teinture une découverte qui devait donner à la fabrication des étoffes de couleur une impulsion presque aussi vive que celle qu'elle a reçue de nos jours de l'application des couleurs dérivées de la houille.

En effet, de toutes les couleurs qui firent la réputation de Marseille, il n'en est aucune qui, pour l'éclat et la solidité, ait jamais valu son rouge, indifféremment appelé d'Andrinople ou

des Indes. Sans cette nuance, perfectionnée plus tard par les frères Fittler, Marseillais aussi, la rouennerie, à qui cependant notre ville n'était pas destinée à donner son nom, n'eût jamais conquis un débouché aussi considérable. « On l'emploie, « lisons-nous dans un rapport de notre Chambre « de Commerce (4) daté du 8 avril 1761, à la fabri-« cation des mouchoirs et des siamoises : et c'est « avec tant de succès qu'il n'a pas peu contribué « aux progrès de cette main d'œuvre. » Si heureux que fussent les essais que la Normandie fit, après Marseille, pour s'approprier les procédés de cette teinture, ils n'égalaient pourtant pas ceux qui s'étaient faits dans notre ville et à Aix, où les choses avaient été poussées jusqu'à faire venir du Levant des teinturiers grecs. Ces deux villes avaient en ce genre une telle renommée, que jusque de la Normandie on leur envoyait des cotons à teindre. Ce ne fut que vingt ans plus tard, et après bien des tâtonnements, que les ateliers disséminés dans le rayon de Rouen parvinrent à fixer enfin les doses qui donnent à leur rouge une supériorité que la Provence elle-

⁽¹⁾ Archives de la Chambre de Commerce, série H. H., nº 74.

même ne leur dispute plus. Ce qui constituait un avantage en faveur de notre région, c'était l'action de notre soleil. Le coton, en effet, quand on veut le teindre en rouge d'Andrinople, exige plusieurs bains préparatoires, entre chacun desquels il doit être desséché complètement, faute de quoi les mordants prennent mal, tandis que sa couleur a moins d'éclat et de vivacité. Or, le climat humide de la Normandie se prêtait difficilement à ces dessèchements successifs. Les conditions n'ont changé que depuis qu'au séchage naturel on a substitué des sècheries chauffées artificiellement, dans lesquelles on élève à volonté le degré de chaleur pour l'effet que l'on veut produire. Insensiblement, on parvint à une telle précision dans les opérations et à une notion si complète des substances colorantes, qu'on peut regarder cette découverte comme arrivée à son dernier degré de perfectionnement. Si j'y ai insisté, pour l'honneur de Marseille, c'est qu'elle est vraiment capitale. Un beau rouge d'Andrinople, franc et solide, est, en effet, la base d'autres couleurs que l'on n'obtiendrait pas sans lui. On lui doit le violet, le cerise, le rose, la giroflée, le lilo, le paliacat, et ces milles nuances que les caprices de la mode imposent aux fabricants.

Avant la Révolution française, les États limitrophes, le Piémont et la Suisse surtout, faisaient une consommation énorme de cotons filés, qu'on teignait à Marseille dans plusieurs fabriques spéciales, et qu'on estimait beaucoup en Europe, surtout pour les couleurs rouge et bleu.

En 1769, il s'ouvrit à Marseille, au quartier du Bachas, une manufacture exclusivement affectée à la teinture de cotons en rouge incarnat, façon de Smyrne et d'Andrinople, et elle s'acquit bientôt une réputation très-étendue. La méthode importée d'Asie par les frères Fittler, de Marseille, dont j'ai déjà parlé, y reçut même plusieurs perfectionnements remarquables. Le plus important fut celui qui consistait à donner au rouge d'Andrinople un éclat et un reflet qui lui assurèrent une supériorité marquée sur tous ses similaires. L'Almanach historique de Marseille pour l'année 1771, rapporte que « les succe cès de cette manufacture furent applaudis par « les consommateurs mêmes de la ville de Rouen.»

Cette conquête de nos pères sur l'industrie orientale date précisément de l'époque où la culture de la garance fut introduite par Althen dans nos contrées. Une grande partie des cotons filés du Levant, si recherchés pour la teinture, venaient, de temps presque immémorial, se faire teindre à Marseille. Mais les changements que la Révolution française amena dans l'économie universelle furent tels qu'au retour de la paix, bien que la prohibition qui frappait les fils de Turquie fut levée, Smyrne et Constantinople, loin d'être prêtes à renouer la chaîne brisée de leur exportation, s'empressèrent de demander à Marseille des cotons filés de France des nos 20 à 40 : la filature levantine était morte.

Les filatures de coton d'Aix et de la Ciotat joignirent dès l'origine à leur exploitation la teinture de leurs cotons filés; il n'en était pas de même à Marseille, où le grand établissement du Bachas, de même que tous les établissements de ce genre, était indépendant des filatures. C'était plus rationnel, car, pour être faite avec un plein succès, la teinture doit se traiter en grand et ne pas être resserrée dans les limites étroites d'une opération domestique.

Outre la teinture en rouge d'Andrinople, dont on se servait principalement pour teindre les mouchoirs de la fabrique d'Aubenas, Marseille produisait, dès 1770, le coton rouge filé d'une nuance rosée façon de Smyrne que les fabricants de Normandie préférèrent bientôt à toute

autre nuance. Voici comment cette branche d'industrie fut introduite dans notre ville : Un négociant marseillais, M. Roux, était établi depuis long-temps dans cette ville de Smyrne, où l'art des couleurs et la préparation des substances colorantes étaient poussés de temps immémorial à un rare degré de perfection. A l'aspect de ces pelisses turques, de ces bournous, de ces caftans, dont le rouge unissait la vivacité à la solidité, notre compatriote vit clairement que le procédé turc était bon et qu'il aurait tout profit à se l'approprier. De retour à Marseille avec un personnel initié de longue main aux secrets de cette teinture, M. Roux s'installa donc, en 1770, au quartier des Petites Crottes; et, tentés à la fois sur le coton, le chanvre et le lin, ses premiers essais furent des plus heureux. Dès ce moment, les expériences se succédérent: Une seconde teinturerie de rouge de Smyrne fut établie par M. Vérany, dans la rue d'Aubagne, pour la mise en couleur des cotons des îles d'Amérique ouvrés dans sa filature de l'Arsenal des Galères. Deux autres teintureries furent établies, en cette même année 1770, par M. Chabert et Co: la plus importante derrière l'Eglise de la Major, la seconde à côté de l'hôpital des *Enfants abandonnés*. Ici encore l'on peut dire que l'esprit a précédé la matière, et que si la semence a levé, c'est que le sol était préparé pour la recevoir.

Par suite des découvertes faites dans la teinturerie de Marseille, la grande industrie francaise du tissage se vit affranchie de l'énorme tribut qu'elle payait à la teinturerie de l'Asie Mineure. Je lis, en effet, dans un mémoire rédigé par la Compagnie Chabert, que précédemment une livre de coton rouge file se payait à Smyrne de 4 fr. 50 à 5 fr., tandis que la même qualité de coton en laine ne valait, sur les lieux, que de 12 à 13 sols. Or, le prix de la teinture, soit en rouge de Smyrne, soit en rouge d'Andrinople, ne tarda point à descendre, à Marseille, au prix de 2 fr. 50; et il ne s'éleva que dans des occasions bien rares au dessus de ce prix, suffisamment rémunérateur. Ce n'était pas là toutefois le dernier mot du progrès industriel.

En effet, la découverte relativement récente des teintures dérivées du goudron de houille a été le signal d'une révolution générale dans l'art du teinturier. Ces substances nous ont fourni comme à souhait des colorants merveilleux et toutes les gammes possibles dans l'échelle des couleurs. Les teintes si difficilement obtenues autrefois ont aujourd'hui livré tous leurs secrets, et l'indigo manufacturier luimême est produit avec une grande économie par les procédés artificiels. Par leur vivacité, leur pureté, ces couleurs nées d'hier à peine l'emportent tellement sur toutes les autres qu'elles en deviennent de plus en plus les substituts directs et forces. Ajoutons que les anthracènes et les benzoles, que l'on extrait du goudron, et qui sont les matières premières des nouveaux colorants, sont d'un prix bien moindre en France qu'à l'Etranger, puisque c'est nous qui fournissons à l'Allemagne et à l'Angleterre le plus fort contingent des matières qu'emploient ces deux pays. La Compagnie du gaz de Marseille et les fabriques locales d'indiennes se rendraient donc réciproquement de grands services, puisque les anthracènes qui servent en Allemagne à fabriquer l'alizarine artificielle proviennent presque toutes de la Compagnie parisienne du gaz, et que les usines d'Arenc pourraient, m'a-t-on dit, livrer le même produit à des prix plus bas peut-être.

XXIX

IMPRESSION SUR TISSUS.

La cause si importante à connaître, au point de vue industriel, de l'adhérence des couleurs aux fibres textiles des tissus a donné lieu chez les savants à des opinions très diverses. Les uns, comme Hellot, Le Pileur d'Apligny, et plus récemment Walter Aum, l'un des chimistes fabricants les plus distingués de l'Angleterre, veulent la rattacher à l'existence assez problématique de pores et de cavités, les autres, suivant l'opinion émise, à la fin du dernier siècle, par Bergmann et Dufay, et adoptées par Berthollet, croient à une action purement chimique. Combattant vivement les partisans de l'adhérence mécanique, M. Persoz a étayé de considérations le plus souvent industrielles et expérimentales l'opinion contraire, à laquelle M. Chevreul avait apporté déjà, dans le Dictionnaire technologique, l'autorité de ses recherches sur l'art de la teinture.

Quoiqu'il en soit, eu égard au mode d'appli-

cation sur les étoffes, les couleurs se divisent en deux grandes catégories : celles qui se fixent par elles-mêmes, c'est-à-dire qu'il suffit d'étendre comme une couche de vernis, pour qu'en se desséchant elles adhèrent aux tissus; celles qui exigent le concours préalable d'un auxiliaire dit mordant, destiné à les relier aux étoffes par son intervention. Ces agents, parmi lesquels l'alun est le plus fréquemment et aussi le plus anciennement employé, ne manifestent pas toujours leur présence de la même manière. Tandis que les uns ne font éprouver aux couleurs que de légers changements de nuances, les autres les modifient complètement et différemment, en proportion de la quantité de mordant dont on a fait usage. Il ne suffirait pas d'avoir mordancé une étoffe par un simple passage dans un bain préparé, si cette opération n'était suivie d'une seconde, dite fixage du mordant, laquelle consiste essentiellement à faire passer le tissu dans un nouveau bain d'une composition convenable. Ainsi qu'on le prévoit, dans les deux cas, les couleurs sont amenées à l'état liquide par l'intermédiaire de certains vernis. En outre, lorsqu'elles doivent être appliquées sur les étoffes, suivant des contours déterminés, comme il arrive pour la formation d'un dessin, il est nécessaire de leur donner un certain degré de viscosité pour les empêcher de s'étendre sur les parties voisines. La solution de ce problème, assez difficile eu égard à de nombreux éléments dont il faut tenir compte, s'obtient au moyen d'agents dits épaississants, dont les plus usuels sont la gomme et l'amidon.

Avant d'aller plus loin dans cet exposé des notions générales de l'impression des tissus. il convient de dire que l'étoffe elle-même a dû être préalablement l'objet de diverses opérations, sans le secours desquelles les meilleurs procédés de l'art de la teinture ne produiraient que des résultats incomplets. Quels que soient, en effet, les progrès obtenus dans la filature des fibres textiles du coton, du lin, du chanvre, de la laine et de la soie, qui servent à la confection des divers tissus, il est impossible de se procurer des fils complètement dépourvus de duvet. Ce duvet, qui recouvrira les étoffes après leur tissage, a tout d'abord le fâcheux effet de ternir notablement les couleurs, quelle qu'en soit d'ailleur la vivacité. D'autre part, les brins de fils et les nœuds formés pendant la fabrication empêchent, en se rabattant sur le tissu durant l'impression, les parties ainsi masquées de recevoir la couleur : ils se relèvent ensuite et les font apparaître en autant de points blancs. On concoit, des lors, la nécessité de procéder à ce qu'on nomme le rasage en terme de fabrique. Deux genres de moyens, spécifiquement appelés tondage et flambage, sont ordinairement employés pour raser les tissus. Anciennement fait à la main par des femmes armées de ciseaux courbes, le tondage s'exécute de nos jours à l'aide d'une machine des plus ingénieuses, tellement perfectionnée qu'elle sert au rasage des cachemires les plus fins. L'opération du flambage est une des plus curieuses auxquelles soit soumis le traitement des tissus. Elle consiste à leur faire traverser un jet de flamme avec assez de rapidité pour les débarrasser des duvets parasites sans altérer ni roussir le corps de l'étoffe.

Voilà, en traits rapides, par quels perfectionnements mécaniques il a fallu passer pour produire ces jaconas, ces piqués, ces armures qui sont l'ornement de nos étalages et nous réservent des surprises à chaque saison.

Pour que les couleurs puissent être fixées définitivement et conserver tout leur éclat, il

faut, en outre, faire subir aux étoffes un apprêt, dont le but essentiel est d'enlever la matière colorante que la fibre brute contient toujours: mais la présence de principes gras, résineux et autres vient compliquer ce blanchissement d'un dégraissage préalable. L'opération pratiquée dans les ménages pour couler les lessives, et l'effet mécanique que produisent les laveuses en battant leur linge, donnent une idée fort exacte de la série d'appareils qu'on peut employer pour dégraisser les tissus. Dans le blanchîment, on se sert du procédé qu'avait proposé l'illustre Berthollet, en se fondant sur l'action décolorante que le chlore exerce sur les étoffes. Ce procédé n'a plus maintenant aucun des inconvénients qu'il avait présentés à ses débuts, depuis qu'à l'emploi du chlore à l'état libre on a substitué des dissolutions de substances qui le tiennent en combinaison:

Ce n'est point encore assez d'avoir parfaitement rasé et blanchi un tissu; celui-ci doit subir une dernière préparation, qui le rendra plus apte à recevoir uniformément les couleurs. Dans le calandrage, qui est en définitive l'opération de la repasseuse exécutée sur une grande échelle, on fait simplement passer les toiles destinées à l'impression entre des cylindres qui les laminent et en lustrent convenablement la surface.

Dans le cas très-simple où une seule teinte doit être appliquée sur un fond blanc, il suffit, à moins de vouloir compliquer le dessin en y marquant des ombres ou des nuances doubles, de plonger l'étoffe, préalablement mordancée, s'il y a lieu, dans la liqueur colorante. Alors on n'aura qu'à régler convenablement le nombre et la durée des immersions, de manière à obtenir la nuance voulue. C'est ainsi qu'on procède essentiellement à la teinture en garance, opération fondamentale pour le fabricant d'indiennes. Seulement le qarançage présente cette particularité curieuse, que le bain de couleur doit nécessairement contenir de la craie en proportion déterminée. Ce fait industriel fut signalé, pour la première fois, par J.-M. Haussmann, en 1781. Après avoir obtenu de magnifiques couleurs garancées aux environs de Rouen, il était allé s'établir à Colmar, où, malgré des procédés tout à fait identiques, il ne pouvait produire rien de beau, ainsi qu'il l'écrivit à Berthollet. Analysant alors successivement, avec toute la patience et la sagacité de son esprit inventif, les matières diverses dont il faisait usage, il découvrit bientôt que ses mécomptes provenaient uniquement de ce que les eaux de l'Alsace étaient dépourvues de craie. En effet, l'addition de calcaire rendit à Haussmann les succès qu'il avait toujours obtenus pour la solidité de ses couleurs et la vivacité de leurs nuances. Depuis cette découverte, les fabricants portent la plus grande attention à la composition des eaux dont ils font usage, et complètent soigneusement la proportion de craie qu'elles contiennent généralement.

Pour peu qu'on réfléchisse aux conditions dans lesquelles le fabricant d'indiennes est placé, on rejette promptement la comparaison qu'on serait tenté d'établir entre son art et celui du teinturier. En effet, le cas le plus fréquent, dans l'usage que le premier de ces industriels fait des couleurs, est évidemment l'impression de fonds couverts, sur lesquels se détachent des sujets diversement colorés. Si la couleur de ces sujets est assez foncée pour absorber celle du fond en s'y superposant, on l'applique à la manière ordinaire. Sinon, il faut à la fois anéantir la couleur du fond sur tous les points que doit occuper la figure, et conserver à celle-ci un encadrement aussi exact que possible. Une première solution de ce double problème nous est venue de l'Inde et de l'extrême Orient. Physique, mécanique ou chimique, suivant l'occurrence, elle a toujours pour effet de s'opposer à la fixation d'une couleur sur certaines parties du tissu qu'on désire réserver, et cela à l'aide d'une préparation dont on fera plus tard disparaître facilement les traces. Un autre moyen, l'inverse du précédent, et reposant d'ailleurs sur le même principe, est la rentrure, c'est-à-dire une impression accessoire qui se produit après l'opération mécanique, pour apporter un complément de couleurs à celles qu'on a employées pendant le premier travail, et dont la combinaison chimique n'est pas possible différemment.

La chimie prête même un secours encore plus complet au fabricant de toiles peintes, en lui préparant des couleurs d'une telle composition qu'elles fonctionnent tantôt comme réserves et tantôt comme enlevages. C'est ainsi qu'une figure étant représentée sur un fond blanc, il est possible d'appliquer sur toute la surface du tissu une couleur qui, respectant les parties déjà imprimées, ne se fixe que sur celles restées blanches. Enfin, on est parvenu à étendre sur une étoffe déjà teinte une autre couleur qui, tout en détruisant la première aux points où elles sont mises en contact, vient en outre s'y substituer.

A l'heure qu'il est, les dessins ont d'une à quatorze couleurs. La grande consommation du moment, dès lors la grande production, porte en général sur les indiennes ayant de 2 à 4 couleurs.

L'impression n'exerce aucune influence sur la qualité et la durée des tissus ; c'est, à proprement parler, un objet de luxe et de mode. A ce titre, la partie du dessin y est, sans contredit, d'une haute importance, Il y a là, en effet, une qualité qui ne se donne pas, c'est le goût. Un dessin de fabrique n'est pas une œuvre difficile, ni qui exige de longues études ; il ne s'agit que de combiner quelques lignes et quelques couleurs, de manière à produire une certaine harmonie d'effets. Tout le monde semblerait pouvoir y prétendre, et pourtant c'est un don qui n'est pas commun: Dans ces arrangements il existe un point précis qu'il faut atteindre et ne pas dépasser, une nuance qui sera acceptée si on ne l'exagère pas, un contraste qui, suivant la manière dont on le ménage, agréera dans une étoffe et choquera dans l'autre ; enfin des rien, de petits accidents qu'on dirait peu significatifs, et qui font qu'une disposition réussit ou échoue. Tout n'est pas, dans ces choix, ni bien pur ni



bien inspiré. Il se produit de temps à autres dans le goût qui règne des courants bizarres et jusqu'à des aberrations auxquelles, sous peine de manquer ses ventes, la fabrique est obligée de s'associer. Elle cède alors au public beaucoup plus qu'elle ne s'inspire d'elle-même, adoucit de mauvais modèles et proteste par de louables retours. Ces absences ont d'ailleurs peu de durée. Il y a dans notre pays un sentiment auquel on ne fait pas longtemps violence, c'est le sentiment de ce qui sied, de l'élégance sans affectation, et, au milieu de perpétuels caprices, le sentiment du naturel dans l'originalité.

Aux débuts de la fabrication, alors qu'on ne pouvait employer qu'un petit nombre de couleurs, c'est sur l'art du dessinateur que reposaient principalement l'agrément et la variété des toiles peintes. Voilà comment s'explique l'établissement à Marseille de l'ancienne Académie royale de peinture, ouverte en 1753, huit ans après que l'industrie des toiles peintes s'était introduite dans notre banlieue.

Maintenant, je dois faire remarquer que le dessinateur d'indiennes n'a pas, comme le peintre à l'huile, la faculté de retoucher son œuvre et d'en corriger les effets, si l'exécution lui sem-

ble défectueuse. Il doit donc avoir une connaissance approfondie des procédés de la fixation des couleurs, pour ne pas composer un dessin dont la réalisation serait incompatible avec les opérations du fabricant ; il doit enfin prévoir les modifications physiques qui peuvent résulter du voisinage des teintes qu'il veut associer : Je veux parler de ces effets bien connus de contraste que M. Chevreul a si bien expliqués dans son bel ouvrage sur l'assortiment des objets colorés. Chacun peut vérifier, en effet, que deux couleurs de même nature, mais de tons différents, sont toujours modifiées dans leurs nuances quand elles sont contiguës. Semblablement, deux couleurs différentes, mais de tons sensiblement correspondants, n'affectent plus nos organes visuels, dans ces circonstances de juxta-position, de la même manière que si elles étaient isolées. Le rouge et le jaune, pour prendre un exemple, tournent respectivement au violet et au vert, quand ces deux couleurs sont juxtaposées. On sait enfin que de deux pains à cacheter de même dimension et de même couleur, mais placés sur des fonds différents, l'un paraît notablement plus petit que l'autre.

Il me reste à donner quelques indications sur

les procédés par lesquels l'œuvre du dessinateur peut être reportée sur l'étoffe. Les Indiens et les Egyptiens, qui, de temps immémorial, représentaient des figures diversement coloriées, n'ont jamais employé que le pinceau dans leurs opérations, et long-temps le pinceautage fut le seul moyen d'enluminure usité en Europe. Enfin, on découvrit un mode plus expéditif qui consistait à imprimer les tissus à l'aide de planches en bois gravées en relief, sur lesquelles on appliquait le dessin, en réservant seulement pour le pinceau les couleurs d'enluminage et de complément. Vinrent plus tard les planches métalliques gravées en creux, qui servaient aux dessins à ramages et au genre dit camaïeu, très en vogue alors à Marseille.

Un document conservé dans nos archives me porte à croire que l'industrie marseillaise des toiles peintes fut la première en France qui, dès 1745, imprimait à la planche le noir, le rouge et le violet, ne recourant au pinceautage que pour l'application du bleu, du brun, du jaune et du vert. Bien que l'emprunt fait au procédé de la gravure en taille douce constituât un progrès immense, les dessins étaient encore péniblement reproduits par un travail lent et

successif. Aussi les incorrections qui en étaient les conséquences inévitables firent-elles conserver l'usage du pinceau pour les indiennes fines, quelque défectueux qu'il fût au double point de vue de l'économie et de la promptitude dans l'execution. Enfin, l'invention en Angleterre des rouleaux de cuivre, où le dessin est gravé, et qui, dans leur mouvement circulaire, déposent sur le tissu les couleurs dont on les a successivement chargés, étant venu couronner tant de notables perfectionnements, la partie mécanique de l'impression des tissus put se regarder comme définitivement constituée. Quinze ans plus tard, un homme de génie, Lefèvre, construisit d'imagination, en la perfectionnant, la première machine à rouleau d'origine. Avec le mécanisme perfectionné de nos jours, un dessin gravé sur cylindre ne revient qu'à 100 fr. par couleur. Nécessitant une gravure spéciale sur un cylindre particulier, chaque couleur est disposée et calculée sur les cylindres de telle sorte qu'elle se juxta-pose avec une précision merveilleuse; et s'il y a 2, 3 ou 5 couleurs, il y a 2, 3 ou 5 cylindres qui représentent en moyenne 200, 300 ou 500 fr. par dessin.

Depuis long-temps de nombreuses tentatives

avaient été faites en France, en Angleterre et en Allemagne, en vue de réaliser mécaniquement les impressions à la main, et elles étaient restées presque toutes infructueuses, lorsque, en 1834, un ingénieur-mécanicien français, M. Perrot, résolut complètement le problème par la découverte d'une machine des plus ingénieuses. Dans l'impression en relief, le dessin, préalablement calqué sur un papier végétal, est reporté à l'aide d'une pointe sèche sur une planche d'un bois dur. Colorant alors les traits en rouge, pour les rendre plus visibles, l'ouvrier découpe et vide la figure avec des outils appropriés. En coulant dans cette sorte de moule un alliage fusible, qui se solidifie, il obtient des cachets qu'il cloue en nombre convenable sur une planche d'impression. C'est cette planche ainsi gravée en relief et recouverte de couleurs que l'on applique sur le tissu par l'entremise de la perrotine.

Bien que les perfectionnements apportés à cette ingénieuse machine, en aient rendu le maniement si facile que deux hommes impriment dans une journée jusqu'à 1,500 mètres de calicot, travail qui exigerait au moins le concours de 50 imprimeurs à la main; la perrotine a dû, dans ces dernières années, céder la place

au rouleau pour tous les articles permettant une impression mécanique, et dont la consommation est assez grande pour couvrir les frais d'une gravure sur cuivre.

Je n'ai plus, pour compléter ces indications générales, qu'à parler de l'apprêt que l'on fait subir aux étoffes avant de les livrer au commerce. Une première préparation, qui s'applique spécialement aux toiles revêtues de couleurs garancées, consiste à les plonger, comme s'il s'agissait de les teindre, dans des bains alternatifs de savon et d'acides. On croyait primitivement que cet avivage n'avait d'autre objet que de débarrasser les tissus des matières étrangères introduites pendant la fabrication, qui pouvaient ternir la pureté des nuances. Un examen plus attentif a fait reconnaître que cette opération était indispensable pour donner aux couleurs une solidité et une fixité dont elles seraient, sans cet apprêt, si peu susceptibles qu'une exposition au soleil pendant quelques instants suffirait pour les altérer. On foularde ensuite les étoffes teintes et imprimées, c'est-à-dire qu'on les soumet à un traitement dont le but est de leur donner du corps sans les priver de leur souplesse, de leur brillant naturel. On y parvient, en imbibant l'étoffe d'un mélange de fécule ou d'amidon avec une certaine quantité d'alun, de savon et même de cire. Les tissus sont ensuite de nouveau calandrés comme au moment de l'impression. Enfin on procède au satinage ou lustrage à l'aide d'une machine dite à lisser, dont la partie essentielle est une pierre d'agate bien polie qu'on promène par un mouvement de va-et-vient sur toute la surface de l'étoffe. Il ne reste plus, avant de livrer l'indienne au commerce, qu'à la subdiviser en pièces dont la longueur n'excède pas 50 mètres. La tâche de l'industrie est alors terminée; le rôle du négociant commence.

XXX

CONCLUSION.

Devant m'attendre à ce que bien des objections soient faites à l'exposé des idées qui ont inspiré cette étude, je n'hésite pas à aller au devant de quelques unes, armé que je crois être de preuves puisées non seulement dans une longue succession de faits historiques, mais encore

dans les discussions qui se sont produites au sein des commissions d'enquête instituées dans ces derniers temps, en vue de la révision des tarifs.

La première de ces objections peut consister dans la difficulté que Marseille éprouverait à recruter dans son enceinte des ouvriers suffisamment habiles pour être employés avec avantage à la filature et à la fabrication des tissus.

La deuxième objection se retrancherait dans la cherté de la main-d'œuvre à Marseille, comparée à celle que payent les industries textiles établies dans le reste de la France.

Enfin, la troisième, et la plus sérieuse à première vue, dans ce côté positif des choses, est celle qui s'appuierait sur l'état d'infériorité dans lequel se trouverait la fabrication française, et à fortiori celle à venir de Marseille, mises en regard des industries de l'Alsace, de l'Allemagne, et surtout de l'Angleterre.

Quant aux autres objections résultant des obstacles climatériques, du coût excessif des engins à tirer des pays étrangers, de l'impossibilité de les réparer et de les rajuster sur place, etc., je crois les avoir prévenues bien ou mal, dans le cours de cette étude, par des exem-

ples et par des analogies qui doivent être encore présents à la mémoire du lecteur.

Abordant simultanément les deux premières objections, je rappellerai qu'il fut, au dernier siècle, établi d'une manière officielle, et par des fonctionnaires d'un rang élevé, que jamais les industries textiles de Marseille n'ont manqué de bras et de bras modérément rétribués.

Pourquoi les mêmes facilités ne se retrouveraient-elles plus? Aujourd'hui que les communications sont si rapides et si faciles, le réveil du travail manufacturier attirerait sûrement dans nos murs un personnel approprié, car il en est du mouvement des ouvriers, dont le sort est à la merci des fluctuations du marché, comme il en est du mouvement des eaux, dont les pentes déterminent la direction. Il faut dire aussi que, dans presque tous nos foyers d'industrie, les salaires ne sont que la mesure stricte des besoins, par la raison que là où il fallait autrefois mille bras, l'industrie moderne, armée de procédés puissants, n'en emploie plus que vingt. Mais il convient d'ajouter que, grâce à l'élan qu'elle a imprimé à la production, si l'énergie musculaire a, dans son domaine, moins de champ pour s'exercer, en revanche tous les bras

qu'occupait la fabrication ancienne peuvent entrer aujourd'hui dans les cadres incessamment agrandis de la manufacture.

Considérons aussi que Marseille attire plus que jamais, par la certitude d'un salaire et la conformité du climat, les bras qui pullulent au delà de nos frontières du sud-est. Ces nombreuses familles italiennes qui viennent à Marseille pour aller chercher, dans les Etats de l'Amérique du Sud, un pain mal assuré, ne laisseraient pas de fournir à nos industries nouvelles des travailleurs des deux sexes pas du tout exigeants pour la rémunération de leurs services. Je lis, en effet, dans un numéro du Journal officiel de la République française, du mois de mars de l'année dernière, page 3354, que le salaire des femmes employées aux travaux des filatures est, en France, de 1 fr. 50, tandis qu'il n'est en Italie que de 0 fr. 90; que le salaire des femmes employées au moulinage est de 0 fr. 60 dans la péninsule et de 1 fr.20 dans notre pays. Il en est de même pour toutes les autres branches de la fabrication. On voit ainsi que la marge serait on ne peut plus favorable à l'industrie marseillaise, car si l'écart est grand, ni l'exécution de la main-d'œuvre ni le prix des vivres et des matières, absolument les mêmes dans les deux pays, ne le justifient à mes yeux.

Les deux premières objections écartées, la troisième n'est pas plus embarrassante que les deux autres. Ici même les faits sont des plus concluants: En effet, dans la sèance de la Chambre des Députés du 5 mars 1880, M. Parent a pu soutenir, ayant les preuves en main, que les prix de la filature et de la plupart des tissus sont moins élevés en France qu'en Allemagne et qu'en Alsace; et personne ne s'est trouvé dans le Parlement en mesure de le contredire.

Si maintenant nous tournons nos regards vers l'Angleterre, nous voyons qu'avec une exportation qui tend de plus en plus à décroître, ce pays, constamment menacé, suivant l'heureuse expression d'un économiste, d'une congestion industrielle, est, pour le placement de ses produits cotonniers, à la merci des phénomènes économiques, des variations de prix et des incidents de toute nature. Il est à la merci d'une simple variation du change dans l'Extrême-Orient, d'une hausse ou d'une baisse de la roupie des Indes. Quand la roupie baisse, le Lancashire et le Cheshire sont aux abois, les stocks de cotonnades s'accumulent. Pour n'être pas

étouffé sous cette masse de produits, on est forcé de les écouler n'importe où et à quelque prix que ce soit. C'est ce qui fait que Manchester, qui depuis quelques années limite sa production à treize mille kilomètres d'étoffes par jours, (plus que la longueur du diamètre de la terre), est obligé d'entretenir à grands frais des facteurs et des commissionnaires sur tous les points du globe.

Il est une autre considération qui n'est pas sans valeur dans le sens de l'initiative industrielle, c'est l'altération ou plutôt le relâchement qui se fait remarquer, depuis vingt-cinq ans, au moins dans l'échelle morale de la production manufacturière anglaise. Autrefois le propre de cette industrie, était de ne mettre dans les objets de consommation usuelle que ce qu'il est indispensable d'y mettre pour un bon emploi, de les traiter d'après des modèles uniformes et dans de telles proportions que le coût en est nécessairement diminué; c'était d'avoir pour constante préoccupation l'accroissement des débouchés, et d'y aboutir par la modération des prix et une admirable loyauté professionnelle. On s'est depuis singulièrement départi de cette règle: Les madapolam, les Shirtings, les long

cloths, et autres tissus qu'on expédiait en Orient avant la guerre de Crimée, étaient d'une qualité bien supérieure et d'un bien plus long usage que les mêmes articles dont on inonde aujourd'hui, sous les mêmes dénominations et la même estampille, tous les marchés du monde qui daignent ne pas les repousser. Voici comment s'exprime, au sujet de ces altérations, le manifeste lancé par les ouvriers en grève du Lancashire, manifeste inséré dans l'Economiste anglais et dans tous les journaux de Manchester du 30 mars 1878 : « On dit que les calicots « américains nous font la concurrence, quand « nous savons pertinemment, nous autres, que « Manchester contrefait les tissus américains. « Mais, en admettant même cette concurrence, « à qui la faute? N'est-elle pas à ceux qui fabri-« quent des marchandises composées seulement « de moitié coton, et pour l'autre moitié de « mélanges nuisibles pour la consommation? « Peut-on attendre du public ainsi fraudé ou « volé qu'il continue d'acheter les produits » anglais, quand il peut les prendre ailleurs en « bonne qualité ? Cela s'applique non seulement « aux consommateurs anglais, mais à tous les « pays où le Lancashire envoie ses produits.

conclusion 279

« C'est là la cause principale de la rapide exten-

« sion des manufactures aux Indes. N'est-ce

« pas aussi la cause de la fondation d'établis-

« sements similaires dans l'empire Chinois? »

Les journaux des Indes sont remplis des mêmes récriminations et signalent les mêmes irrégularités, qui les indignent. Le consommateur demande des tissus à Manchester, on lui livre des simulacres d'étoffes dans lesquelles la matière première, dénaturée, chargée, mêlée à des textiles sans valeur, a besoin de gélatine, d'amidon, de stéarine, de terre de pipe, etc.

En passant de l'exposé de ces faits à l'examen des causes, on trouve qu'il serait bien difficile que les choses se passassent différemment. Qui donc, en effet, à moins de vouloir courir à sa ruine, est capable de concilier, par des moyens honnêtes, l'extrême bon marché du produit avec l'excessive cherté de l'ouvraison? Le fraudeur seulement, mais jamais pour un temps bien long, car nous vivons dans un temps où les vasselages ne durent pas; s'il s'en crée d'artificiels, la force des choses en fait promptement justice, Or, si l'on compare les prix de la main-d'œuvre en Angleterre, donnés dans les moindres détails par le *Manchester Guardian* du 30 avril 1878,

avec les prix que le tableau statistique de la France publié par l'imprimerie nationale indique pour la main-d'œuvre française, on voit qu'il ressort en faveur de nos industries textiles une différence de 57 pour 100.

Aussi ne faut-il point s'étonner des difficultés sans cesse croissantes qu'éprouvent les produits anglais à s'écouler sur les marchés où leur était réservé naguère un placement toujours fructueux. Et, qu'on veuille bien y prendre garde, en Angleterre, ce ne sont pas seulement les établissements où l'industrie du coton domine qui perdent chaque jour du terrain. Ceux où l'on travaille la laine n'ont guère moins à souffrir de ce changement d'état, car depuis quelques années les exportations ont perdu 71 p. %, en ce qui concerne les draps et 53 p. % en ce qui concerne les tissus mélangés.

Comment envisager de sang froid la gravité de cette situation générale? Il s'agit, pour le seul groupe de Manchester, par exemple, d'un million de francs par jour en traitements et en salaires. Dans cette limite, c'est pour le travailleur, l'aisance, la satisfaction des besoins et la faculté de quelques réserves; avec un quart en moins, c'est la gêne, et les réserves s'épui-

sent; avec la moitié en moins, la misère prévaut et s'aggrave par les réductions qui surviennent.

Or, dans ce passage de la fortune aux revers, à mesure que l'atelier se vide, la place publique se remplit; les misères s'échauffent en se mettant en contact, et planent comme une menace sur la cité siège de la grande industrie. C'est là sa plaie profonde; elle est condamnée, par le discrédit qui frappe de plus en plus ses produits, à l'incertitude du lendemain, et se trouve d'autant plus éprouvée qu'elle s'est vue naguère plus florissante. On a cru la fonder sur le roc, et l'on n'a rien épargné pour en porter plus haut le faite; mais, sous ce roc, couvaient des feux souterrains qui souvent ébranlent l'édifice et menacent de l'engloutir.

Dans ces luttes industrielles qui ont l'univers pour champ de bataille, la victoire reste en défitive aux plus honnêtes et aux plus entreprenants. Marseille, qui, dans le siècle dernier, portait de si glorieux chevrons, faits de soie, de laine et d'or, n'a rien à craindre sous ces deux rapports, et nous désirons vivement qu'elle ne l'oublie jamais.

Et maintenant, s'il nous est permis d'entrer

dans un ordre de considérations purement morales, nous nous demanderons si l'on peut craindre que, par suite de la création de nouvelles fabriques, un surcroît de population ouvrière, fournie surtout par les Etats limitrophes, vienne altérer un jour, par la mobilité de ses sentiments et les exigences de ses intérêts, ces principes d'ordre, de travail et de sobriété dont Marseille est fière à si juste titre. Sur ce point, heureusement, le passé nous répond de l'avenir, car le chef-lieu des Bouches-du-Rhône eut toujours une merveilleuse aptitude à s'assimiler, sans violence et sans secousse, les éléments hétérogènes qui de tout temps ont afflué dans son sein.

Au surplus, quelques progrès remarquables qu'elle ait su faire, au dernier siècle, dans une carrière où son génie a pu s'exercer librement ou sous la pression de la nécessité; si brillantes que soient encore les perspectives que l'avenir laisse entrevoir à plus d'une de ses industries, Marseille, avec ses aptitudes et ses goûts éclairés pour tous les arts nécessaires ou d'agrément sans exception, ne sera jamais un de ces grands centres de production manufacturière, au milieu desquels les populations, vouées à d'in-

sipides spécialités, tendent à s'étioler et se démoralisent à la longue. Grâce aux inépuisables ressources qu'offre sa banlieue aux manipulations des usines, son enceinte, où les domaines du commerce ont déjà beaucoup de peine à se développer, n'offrira jamais l'aspect de ces modernes Babylones industrielles du Nord, où l'immense variété des efforts partiels donne à l'observateur du détail une impression de fatigue, au spectateur d'ensemble un sentiment d'indéfinissable tristesse. C'est surtout par le commerce, les savantes spécialités, les rudes et saines professions de la mer, tous éternels objets de ses affections, que Marseille saura se maintenir au rang des villes les plus prospères du monde. La vie commerciale et maritime, seule appelée à dominer toujours dans ses ports et dans son enceinte ; développée par une industrie pleine de vigueur, et sagement progressive; par une circulation de plus en plus facile, prompte, économique; ne lui enlèvera jamais aucune des qualités qui lui sont propres. Elle maintiendra, au contraire, dans toute leur vigueur les principaux attributs de son antique génie, sa foi vive, ses aptitudes diverses, et son constant amour de la Liberté.

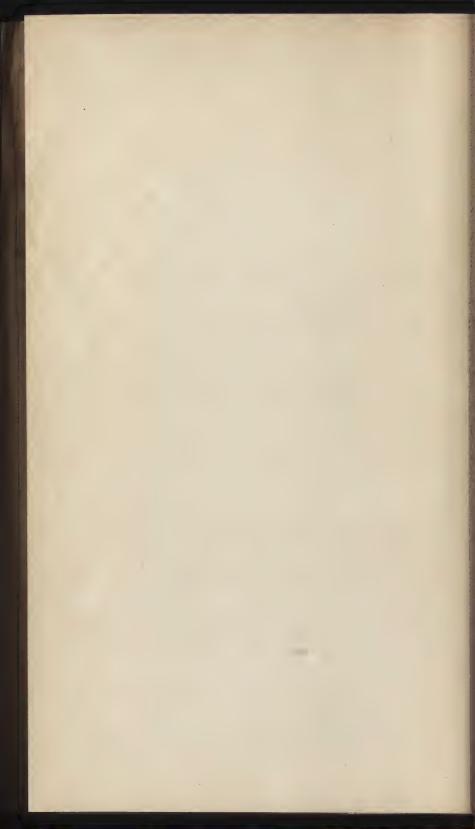
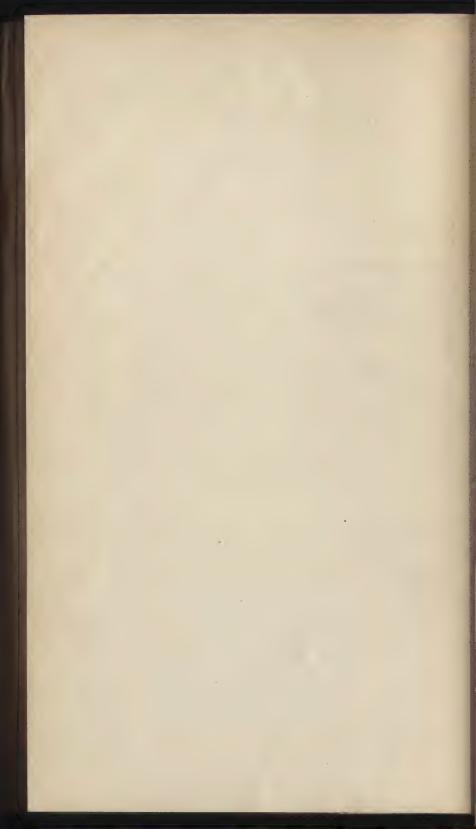
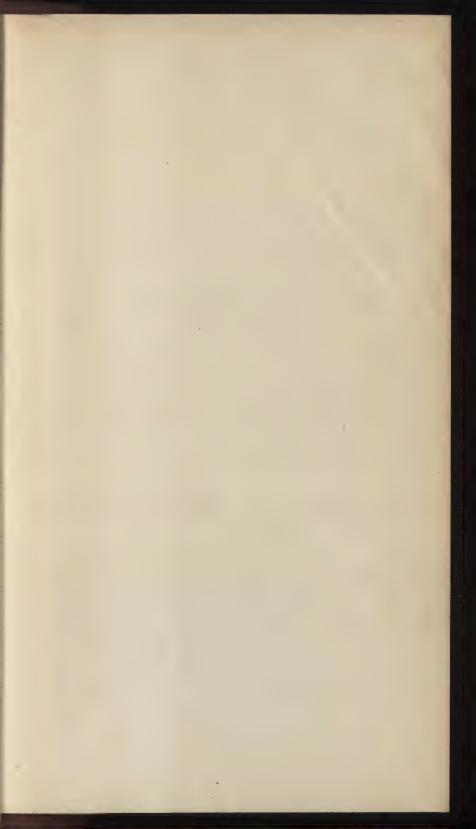
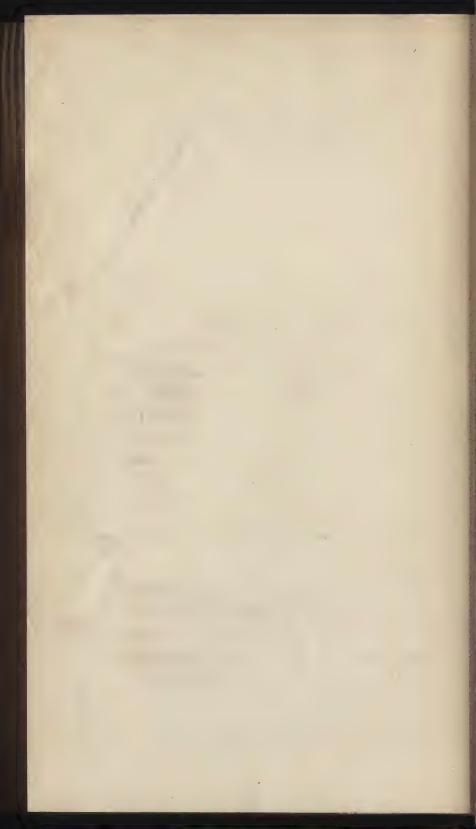


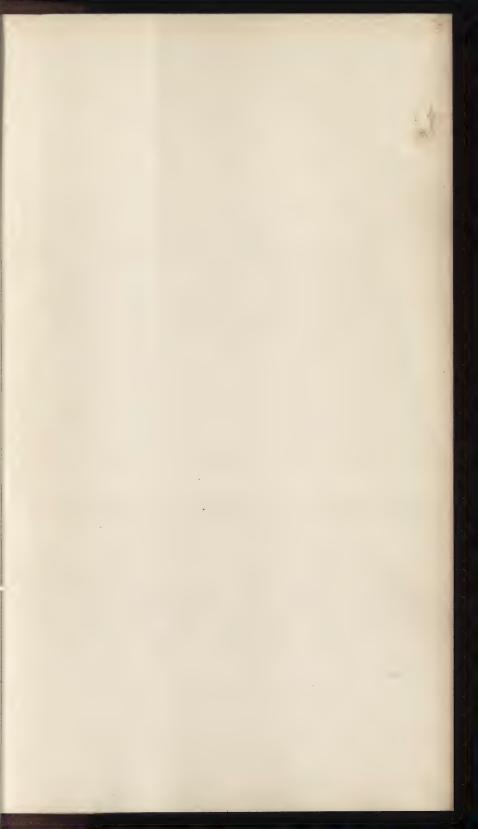
TABLE DES MATIÈRES.

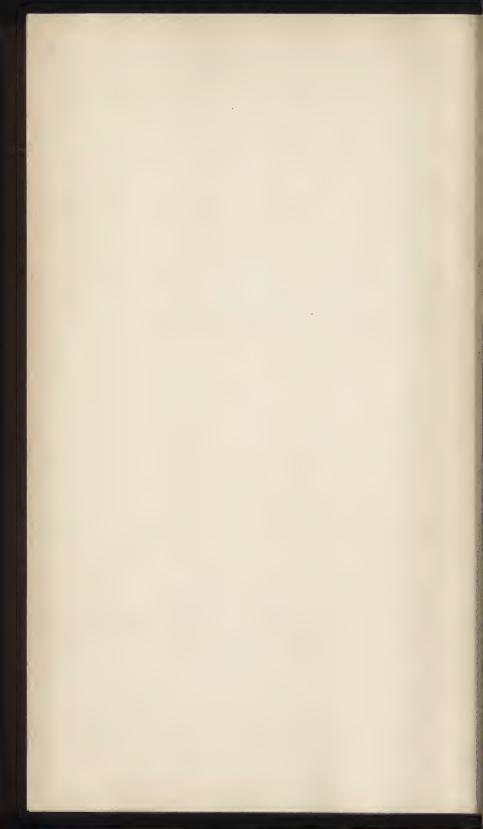
1	Pages.
Données générales	5
La Soie	41
Bourre de Marseille	63
Cocons secs	73
Poils de chèvre d'Angora	85
Lin, chanvre et ramie	89
Le Coton	108
Les Toiles peintes	113
Le Gaufrage à Marseille	125
La Tapisserie	133
Laines et lainages	137
Draperie marseillaise	151
Bonnets façon de Tunis	153
Anciennes Manufactures de draps à Marseille	171
Filature	190
Tissage	229
Prix de revient	232
Teinture des étoffes	241
Impression sur tissus,	257
Conclusion	272

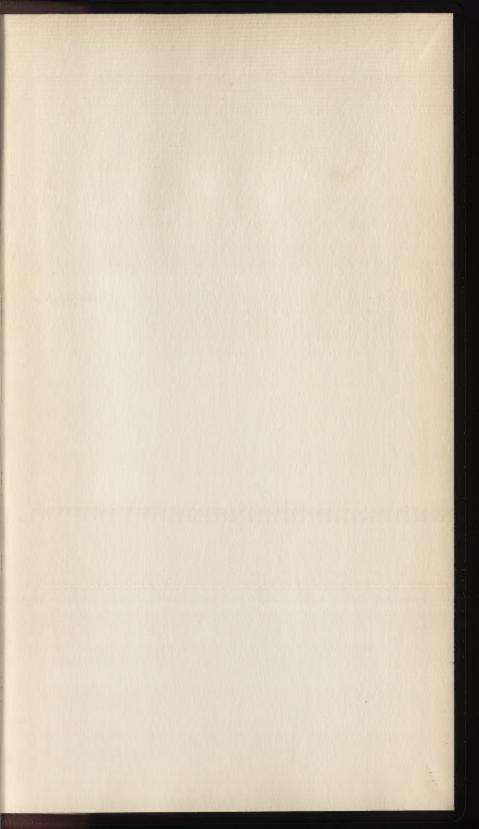












Date Due				
			A CONTRACTOR	
Demco 293-5				





